NUNQUAM OTIOSUS.

# LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER






HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

**DR. C. H. KNOBLAUCH.**

*SECHSUNDZWANZIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1890.*

HALLE, 1890.

DRUCK VON E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

# Inhalt des XXVI. Heftes.


## Amtliche Mittheilungen:

Seite

**Wahlen von Beamten der Akademie:**
- Adjunktenwahlen im 1. und 4. Kreise . . . . . . . . 42. 61
- Adjunktenwahl im 3. Kreise . . . . . . . . 173. 190. 205
- Wahl je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektionen für Chemie und wissenschaftliche Medicin . . . . . 42. 62
- Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie . . . . . . . . . . . . . . 173. 190
- Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mathematik und Astronomie . . . . . . . . . . . . . 206

**Das Präsidium der Akademie** . . . . . . . . . . . . 3

**Das Adjunktencollegium** . . . . . . . . . . . . . . 3

**Die Sektionsvorstände und deren Obmänner** . . . . . 4

**Verzeichniss der Mitglieder der Akademie** . . . . . 5. 22

**Bibliothek der Akademie:**
- Bericht über die Verwaltung der Bibliothek vom 1. October 1889 bis 30. September 1890 . . . . . . . . . 174. 190

**Preisertheilung im Jahre 1890:**
- Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1890 . . . 1. 21
- Dank des Empfängers der Cothenius-Medaille . . . . . 41

**Die Kassenverhältnisse der Akademie:**
- Revision der Rechnung für 1889 . . . . . . . . . . . 117
- Ertheilung der Decharge des Rechnungsführers . . . . 153
- Beiträge zur Kasse der Akademie 2. 22. 43. 62. 81. 97. 118 137. 153. 174. 190. 206
- Die Jahresbeiträge der Mitglieder . . . . . . . . 189. 205

**Unterstützungsverein der Akademie:**
- Aufforderung zur Bewerbung um die Unterstützung i. J. 1890 1
- Verleihung der Unterstützung im Jahre 1890 . . . . . . 189
- Vierzehntes Verzeichniss der Beiträge vom Januar bis Ausgang December 1890 . . . . . . . . . . . . 207

**Veränderungen im Personalbestande der Akademie** . 2. 21 42. 62. 81. 97. 117. 137. 153. 174. 190. 206

**Nekrologe:**
- Drechsler, Adolf . . . . . . . . . . . . . . . . 193
- Engelmann, Friedrich Wilhelm Rudolf . . . . . . . . 137
- Gray, Asa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 118
- Koninck, Laurent Guillaume De . . . . . . . . . . . 154
- Martins, Charles . . . . . . . . . . . . . . . . . 27
- Quenstedt, Friedrich August von . . . . . . . . . . 120
- Volkmann, Richard von . . . . . . . . . 44. 63. 81. 97
- Zepharovich, Victor Ritter von . . . . . . . . . . 178

## Sonstige Mittheilungen:

**Eingegangene Schriften** 19. 29. 47. 66. 85. 101. 121. 139. 155 182. 194. 208

**Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:**
- Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen 40. 60. 80. 96 115. 136. 171. 219
- Die XX. Versammlung der deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien vom 5. bis 10. August 1889 von H. Schaaffhausen . . . . . . . . 35. 48. 74
- Die allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1889 . . . . . . . . . . . 94. 105
- Tagesordnung der 63. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Bremen im Jahre 1890 . . . . . . . 136

Seite

**Naturwissensch. Aufsätze, Litteraturberichte u. Notizen:**
- D. Brauns: Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden . . . . . . . . . . . . 147. 160. 186. 201
- J. Schnauss: Ueber Heliochromie . . . . . . . . . . 203
- H. Dewitz: Haben die Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden ein geschlossenes Tracheensystem oder nicht? 211

**Ehrentage und Ehrenbezeigungen:**
- 200jähriges Jubiläum der Mathem. Gesellschaft in Hamburg 20
- 100jähriges Jubiläum der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg i. Pr. . . . . . . . . . . . 20
- 600jähriges Stiftungsfest der Universität zu Montpellier . . 96
- 50jähriges Stiftungsfest der Pollichia zu Dürkheim a. H. . 171
- 25jähriges Bestehen der k. k. Bergakademie zu Leoben . 171
- 100jähriges Jubiläum der Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève . . . . . . . . . . . . 171
- Feier der 25jährigen Gründung des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde . . . . . . . . . . . . 171

**Medaille:**
- Zum 600jährigen Stiftungsfeste der Universität zu Montpellier 115

**Biographische Mittheilungen** . . . . . . . 51. 109. 164. 212

**Litterarische Anzeigen:**
- Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LIV . . . . 171
- C. Freih. v. Gumppenberg: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Dritter Theil. (Nova Acta Bd. LIV. Nr. 4) . . . . . . . . 80
- Idem. Vierter Theil. (Nova Acta Bd. LIV, Nr. 5) . . . 152
- F. Lingg: Ueber die bei Kimmbeobachtungen am Starnberger See wahrgenommenen Refractionserscheinungen (Nova Acta Bd. LV, Nr. 1) . . . . . . . . . . . 20
- E. Hess: Beiträge zur Theorie der räumlichen Configurationen. Ueber die Klein'sche Configuration Cf. $(60_{15}, 30_{6})$ und einige bemerkenswerthe aus dieser ableitbare räumliche Configurationen. (Nova Acta Bd. LV, Nr. 2) . . 60
- F. Marchand: Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie. (Nova Acta Bd. LV, Nr. 3) . . . . . . . . . . . . . . 115
- H. Knoblauch: Ueber die Polarisation der strahlenden Wärme durch totale Reflexion. (Nova Acta Bd. LV, Nr. 4) 204
- R. Keller: Ueber Erscheinungen des normalen Haarverlustes an Vegetationsorganen der Gefässpflanzen. (Nova Acta Bd. LV, Nr. 5) . . . . . . . . . . . . . . . . 220
- V. Schiffner: Monographia Helleborum. Kritische Beschreibung aller bisher bekannt gewordenen Formen der Gattung Helleborus. (Nova Acta Bd. LVI, Nr. 1) 204
- M. Westermaier: Zur Embryologie der Phanerogamen, insbesondere über die sogenannten Antipoden. Abtheilung II. (Nova Acta Bd. LVII, Nr. 1) . . . . . 136
- W. Ule: Geschichte der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852—1887, mit einem Rückblick auf die frühere Zeit ihres Bestehens 220

**Preisausschreiben** . . . . . . . . . . . . . . . . . . 40

**Aufruf** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 116

**Liste von Bücherspenden** für die Universitätsbibliothek von Toronto . . . . . . . . . . . . . . . . . 172. 220

**Berichtigung** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 164


# Namen-Register.


**Neu aufgenommene Mitglieder:**

Seite

- Ångström, Knut Johan . . 174
- Beckmann, Ernst Otto . . 43
- Behrend, Ant. Friedr. Rob. 42
- Boettinger, Carl Conrad . 42
- Brauns, Reinhard Anton . 42
- Cantani, Arnaldo . . . . 22
- Caruel, Teodore . . . . 190
- Coello, Francisco . . . . 21
- Eichhorst, Hermann Ludwig 43
- Ferrier, David . . . . . 22
- Finkler, Joh. Christ. Dittm. 97
- Fischer, Hermann Eberhard 62
- Flahault, Charles Henri Marie 206
- Fraipont, Julien Jean Joseph 62
- Fubini, Simone . . . . . 22
- Gobi, Christoph . . . . 153
- Golgi, Camillo . . . . . 22
- Grosse, Justus Wilhelm . 43
- Hartig, Karl Ernst . . . 174
- Hoppe, Ernst Reinhold Eduard 43
- Jaksch von Wartenhorst, Rudolph Ritter . . . . . 42
- Kaltenbach, Joh. Christ. Rud. 117
- Kiliani, Heinrich . . . . 42
- Kobert, Eduard Rudolph . 174

Seite

- Krüss, Andres Hugo . . . 42
- Meyer, Hans Heinrich Joseph 174
- Meyer, Max Carl Georg Wilh. 190
- Pax, Ferdinand Albin . . 42
- Richter, Hieronymus Theodor 174
- Rosenbach, Ottom. Ernst Felix 174
- Schumann, Karl Moritz . . 62
- Simroth, Heinrich Rudolf . 174
- Stur, Dionys Rudolf Josef . 43
- Treub, M. . . . . . . . 21
- Tschirch, Wilh. Oswald Alex. 42
- Voller, Carl August . . . 43
- Weinek, Ladislaus . . . 42
- Weingarten, Johannes Leonard Gottfried Julius . . 22
- Weisbach, Julius Albin . . 174

**Gestorbene Mitglieder:**
- Arnold, Friedrich . . 117. 165
- Barth Ritter von Barthenau, Ludwig . . . . . 137. 167
- Berghaus, Hermann Karl Friedrich . . . . 206. 216
- Buys Ballot, Christoph Heinrich Dietrich . . . 22. 58
- Coccius, Ernst Adolph 190. 216
- Dewitz, Hermann . . 81. 113

Seite

- Dusch, Theodor von . . 2. 55
- Grebe, Carl Friedr. August 62. 111
- Gruber, Wenzel . . 153. 169
- Heyfelder, Friedrich Oscar Adalbert . . . . 97. 114
- Krauss, Christian Ferdinand Friedrich von . . 153. 169
- Kunze, Carl Ludw. Alb. 153. 167
- Neugebauer, Ludw. Ad. 137. 168
- Pettersen, Carl Johann 22. 58
- Schaufuss, Ludwig Wilh. 118. 167
- Sussdorf, Jul. Gottfr. . 118. 167
- Tchihatcheff, Peter von 190. 215
- Tröltsch, Anton Friedrich Freiherr von . . . . 2. 55
- Unferdinger, Frz. Xav. 62. 81. 113
- Voigtlaender, Carl Friedr. 117. 165
- Waldburg-Zeil-Trauchburg, Karl Joseph Graf von 97. 109
- Weiss, Christian Ernst 117. 167
- Westphal, Carl Friedr. Otto 2. 57
- Zepharovich, Victor Leopold Ritter von . . . 43. 58. 178

**Empfänger der Cothenius-Medaille:**
- Stur, Dionys . . . . 21. 41

Seite

**Mitarbeiter am XXVI. Hefte:**
- Brauns, D., M. A. N. 147. 160 186. 201
- Dewitz, H., M. A. N. . . 211
- Geinitz, H. B., M. A. N. . 120
- Krause, Fedor 44. 63. 81. 97
- Landauer, J., M. A. N. 172. 220
- Peter, B. . . . . . . . . 137
- Schaaffhausen, H., M. A. N. 35 48. 74
- Schnauss, J., M. A. N. . . 203
- Zimmermann, E., M. A. N. 94. 105

**Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta der Akademie:**
- Gumppenberg, C. Freih. v. 80 152. 172
- Hess, E. . . . . . . . . 60
- Hintz, R. . . . . . . . . 171
- Kärner, W. . . . . . . . 172
- Keller, R. . . . . . . . . 220
- Knoblauch, H., M. A. N. . 204
- Lingg, F. . . . . . . . . 20
- Marchand, F., M. A. N. . 115
- Schiffner, V. . . . . . . . 204
- Simroth, H. . . . . . . . 171
- Westermaier, M., M. A. N. 136

Seite

**Verstorbene Naturforscher:**


Abeking, Ernst . . . . 52
Adamson, Daniel . . . . 55
Aderhold, August . . . . 215
Adolph, C. . . . . . . . 55
Ahlquist, A. E. . . . . . 109
Allen, Horatio . . . . . 59
Ambro . . . . . . . . 114
Annagat, A. L. . . . . . 170
Antal, Géza . . . . . . 53
Ashburner, Charles A. . . 54
Auber, Pedro A. . . . . 171
Baber, Edward Colborne . 213
Baccarini, Alfredo . . . . 214
Ball, John . . . . . . 170
Baly, J. S. . . . . . . . 111
Baumstark, Ferdinand . . 54
Baxter, W. H. . . . . . 213
Beckert, Otto . . . . . 58
Beckhaus, Conrad . . . . 168
Bergonil . . . . . . . . 114
Berkut, Nikolai . . . . . 165
Bertherand . . . . . . 114
Besser, Victor . . . . . 112
Bigelow, Henry Jacob . . 219
Blomeyer . . . . . . . 53
Boer, P. de . . . . . . 112
Börsch, Otto . . . . . . 167
Boggs, Alexander . . . . 218
Bond, Frederik . . . . . 52
Breithaupt, G . . . . . 53
Breuil, du . . . . . . . 170
Browne, Samuel . . . . 170
Brude, Adolf . . . . . 169
Brunner, Heinrich Max . . 115
Bumiller . . . . . . . 169
Bunge, Alexander von 167. 213
Buonomo . . . . . . . 170
Buquet, Lucien . . . . . 53
Burg, E. A. von der . . . 115
Burton, Sir Richard Francis 215
Byeford, H. T. . . . . . 114
Caisso . . . . . . . . 171
Carbo, N. . . . . . . . 219
Carlevaris, Prospero . . . 59
Carnelly . . . . . . . 169
Casocati, Felix . . . . . 218
Chambers, John . . . . 52
Chancel . . . . . . . 168
Chargé . . . . . . . . 170
Coffin, J. H. C. . . . . 170
Cook, George H. . . . . 52
Cosson, E. . . . . . . 54
Craninx, J. E. . . . . . 171
Dahl . . . . . . . . 216
Dallas, W. S. . . . . . 165
Damaschino . . . . . . 59
Dapsy, Ladislaus . . . . 114
Dausse . . . . . . . . 56
Davidsohn, Ludwig . . . 213
Dawidow, Jacob . . . . 115
Delacroix, H. . . . . . 170
Demange, Charles J. B. . 170
Demeter, Carl von . . . 110
Derewjanko, J. N. . . . 164
Deslongchamps, Eugène Eudes 54
Destrez, Elia . . . . . 60
Dickin, Jonathan . . . . 110
Dobrosslawin, B. P. . . . 53
Dohturoff, Wladimir . . . 170
Doumolin, Nicolaus . . . 216
Dumeuil . . . . . . . 218
Duncan, James Mathew . . 169
Duranty, Nicolas . . . . 218
Eckart, August . . . . . 110
Einstein, Leopold . . . . 214
Ekmann, F. L. . . . . . 54
Elis, Carl . . . . . . . 54
Engel, Friedrich . . . . 113
Esbach, Georges Hubert . 59
Faisolle, Edouard . . . . 171
Fane, Alphonse . . . . 170
Faye, F. Chr. . . . 113. 165
Fearnley . . . . . . . 169
Fiévez, Ch. . . . . . . 109
Fischer . . . . . . . 55
Fischer, Theodor . . . . 218
Fontin, Wladimir . . . . 214
Frey-Clemens, Heinrich . . 56
Frischen, Karl . . . . . 115
Fuchs, Rudolph . . . . 111
Gaethgens, Hermann . . . 53
Gaetschenberger, Simon . 53
Gallenkamp, Karl Wilhelm 113
Garimont, Emile . . . . 171
Gasser, Ignaz . . . . . 213
Gasteiger Khan, Alb. Freih. v. 167
Gaver, von . . . . . . 219
Gaveret . . . . . . . 169
Géhin, J. B. . . . . . . 53
Gendrin, Augustin Nicoles . 59
Gibb, Charles . . . . . 219
Gibello, Giacomo . . . . 56
Glatz, J. . . . . . . . 115
Goguillot, L. . . . . . 219
Golizincki . . . . . . . 213
Gottgetreu, Rudolph . . . 113
Goubaux . . . . . . . 213
Grab, Jacob . . . . . . 218
Grad, Charles . . . . . 179
Gräber, E . . . . . . 114
Gramkau, Carl . . . . . 214
Grigorow, S. W. . . . . 53
Guiguent . . . . . . . 115
Guilliermond, A. A. . . . 169
Gulia . . . . . . . . 54
Gull, Sir William Withey . 57
Gurney, John Henry . . . 165
Hänsel, Robert . . . . . 114
Hall, H. van . . . . . . 214
Halske, Johann Georg . . 110
Hancock, John . . . . . 215
Handfield, Jones . . . . 218
Handlirsch, Adam . . . . 110
Hardy, Ernest . . . . . 218
Harlacher, Andreas Rudolph 215
Haselberg, von . . . . . 218
Hauck, Ferdinand . . . . 54
Hébert, Edmond . . . . 111
Heerwagen, Eduard . . . 165
Hehn, Victor . . . 110. 164
Henneberg, Johann Wilhelm Julius . . . . . . . 216
Henoch, Max . . . . . 214
Henrici . . . . . . . . 110
Herbet, Ernest Henri . . 60
Hernandez, J. de la Luz . 170
Hessler, Franz . . . . . 170
Hirn, Gustav Adolf . . . 56
Hirschfeld, Joh. M. . . . 215
Hock, Jacob . . . . . . 58
Höring, Friedrich von . . 214
Hoffmeister, Sir William . 167
Hofmeier, Karl . . . . . 56
Hornig, Emil . . . . . 55
Houllet . . . . . . . . 170
Hunyady, Hugo . . . . . 54
Huss, Magnus von . . . 112
Jacobson, Heinrich . . . 217
Jäger, Hermann . . . . 55
Jahn, Karl Ludwig . . . 109
Jakowenko, Jacob . . . . 214
Janka, Victor von . . . . 168
Jehn, Gottfried . . . . . 215
Jelenffy, von . . . . . . 169
Jones, E. J. . . . . . . 53
Just, Otto . . . . . . . 109
Kachler, Jos. . . . . . 114
Kade, Ernst von . . . . 53
Kain, David . . . . . . 219
Kane, Sir Robert . . . . 59
Keller, Otto . . . . . . 111
Keller-Lanzinger . . . . 219
Kennedy, William . . . . 115
Kent, George . . . . . 165
Kiemann, F. . . . . . . 170
Klutschak, Heinrich W. . 110
Köchlin, Camille . . . . 114
Kondratjew, Michael . . . 165
Krampla, Rudolph . . . 110
Kreidel, Christian Wilhelm 214
Kucharski, J. . . . . . 214
Küchenmeister, Gottlob Friedrich Heinrich . . . 112
Kuesta . . . . . . . . 115
Kulakowski . . . . . . 115
Kumin, Victor . . . . . 214
Lange, Paul . . . . . . 113
Laptschinski, M. . . . . 109
Lehmann, Georg Karl Heinr. 218
Lietzau . . . . . . . 218
Linnäus-Allen . . . . . 170
List, Joseph Heinrich . . 110
Litzmann, Karl Konr. Theod. 109
Livingstone, Oswald . . . 54
Löwig, Karl Jakob . . . 111
Lorenz, Alfred . . . . . 110
Lyman, C. S. . . . . . 109
Maasen, Peter . . . . . 214
Mac Gill . . . . . . . 219
Mac Kinlay, W. . . . . 53
M'Cornik, Robert . . . . 219
M'Nab, William Ramsay . 53
Maestre de San Juan, A. v. 170
Makowezki, Eugen . . . 112
Malling-Hansen, Adolph . 218
Mandelski, Dominik . . . 170
Marbach, Gotthard Oswald 213
Marseul, S. A. de . . . . 165
Marx, Carl von . . . . 214
Mathieu, Emile-Léonard . 215
Mayer, C. E. Louis . . . 217
Mayr, Alois . . . . . . 217
Metzger, Emil . . . . . 213
Meyer, C. E. Louis . . . 217
Michaux, Maximilian . . 111
Molhère, Daniel . . . . 60
Monod, G. . . . . . . 218
Montero-Rios . . . . . 219
Montigny, Charles . . . 110
Moots . . . . . . . . 60
Mousson, Joseph Rudolph Albert . . . . . . . 216
Mühler, Wilhelm . . . . 53
Müller, Albrecht . . . . 165
Müller, Constantin . . . 114
Müller, Karl . . . . . 53
Nasmyth, James . . . . 113
Nathusius, Heinrich von . 169
Naudin, Jules . . . . . 170
Neumayr, Melchior . . . 57
Niemeyer, Paul . . . . 59
Niepraschk, Julius . . . 215
Noulet . . . . . . . . 114
Nowicki, Max Sila . . . 216
Ocano, Esteba-Sanchez . . 218
Oidtmann, Heinrich . . . 169
Oom, Fred. Auguste . . . 213
Owen, Richard . . . . . 111
Ozanam, Charles . . . . 60
Pacolinow, Eugen M. . . 215
Pallen, Montrose Anderson 218
Paneth, Joseph . . . . . 55
Paquet . . . . . . . . 60
Parker, William Kitchen . 165
Parry, Charles C. . . . . 109
Peiper, Alexander . . . . 216
Péligot, E. M. . . . . . 112
Pénard . . . . . . . . 170
Perrenoud, Paul . . . . 54
Peters, Christ. Heinr. Friedr. 167
Petit, Ferdinand . . . . 55
Phillips . . . . . . . 53
Pincus, S. . . . . . . 168
Pinder, Eduard . . . . . 214
Pollack, Julius . . . . . 113
Pothier-Duplessay, Charles 167
Praetorius, Christian Ludwig 215
Preller, Carl Heinrich . . 165
Prosch, Julius Hermann . 218
Ralf, John . . . . . . 167
Rechenberg, Karl Moritz . 214
Reiche, Louis . . . . . 165
Respighi, Lorenzo . . . . 53
Richter, Maximilian . . . 165
Roder, J. B. . . . . . . 110
Rodler, Alfred . . . . . 214
Rohm von Hermannstätten, Joseph Ritter . . . . 165
Rolland, A. J. B. . . . . 60
Romer, Florian . . . . . 51
Rosenberger, Otto August . 56
Rosenthal, Moritz . . . . 54
Roth, Samuel . . . . . 53
Rotteck, Julius von . . . 168
Runge, Gustav Friedr. Adolph 216
Saalmüller, Max . . . . 215
Salzer, Friedrich . . . . 216
Sawadowski, J. G. . . . 219
Scalzi . . . . . . . . 115
Schafhäutl, Karl Emil Franz v. 59
Schindler, Joseph . . . . 59
Schliemann, Heinrich . . 217
Schmidlin, Eduard . . . 109
Schmidt, Ignaz . . . . . 60
Schnabl, Leopold . . . . 169
Schneebeli, Heinrich . . . 113
Schneider, Friedrich Anton 114
Schoelles, Joh. . . . . . 169
Schrenk . . . . . . . . 111
Schulhof, Josef . . . . . 165
Schultz, August Wilh. Ferd. 216
Schultz, Hermann . . 113. 165
Schulz, Franz . . . . . 212
Schulz, Victor . . . . . 218
Schwarz, Heinrich . . . 169
Schwarzenbach, Valentin . 111
Sebišanovič, Georg . . . 168
Senna, de . . . . . . . 219
Siewert . . . . . . . 58
Silvestri, Orazio . . . . 168
Siredey, François . . . . 113
Smith, H. . . . . . . . 115
Smyth, Sir Warrington W. 167
Soltwedel, Friedrich . . . 53
Soret, Louis . . . . . . 113
Sousa, José Augusto . . . 52
Ssuchanow, Peter . . . . 110
Steinhauser, Anton . . . 56
Steudel, Albert . . . . . 216
Stoczek, Joseph . . . . . 113
Stöhr, J. August . . . . 214
Strecker-Redschid Pascha, Valentin Wilhelm . . . 56
Sullivan, William Kerby 115. 165
Taczanowski, L. . . . . 56
Tafani, Alexander . . . . 165
Talandier, Alfred . . . . 59
Tarchini-Bonfanti, Antonio 115
Tartivel . . . . . . . 114
Thaler, Paul . . . . . . 55
Tofani, A. . . . . . . 115
Tolle . . . . . . . . 111
Tolmer, Alexander . . . 110
Torres de Luna, Ramon . 218
Toursait, Henri . . . . . 170
Treicha-Laplene . . . . 1 0
Trélat, Ulysses . . . . . 111
Truan, Don Alfredo . . . 115
Turchi, Marino . . . . . 60
Turnescu . . . . . . . 218
Ullrich . . . . . . . . 60
Vaizey, Reynolds . . . . 59
Venus, Karl Ed. . . . . 53
Vogel, Alfred . . . . . 215
Voigt, Chr. Aug. . . . . 60
Waehmer, Karl . . . . . 216
Waga, Anton . . . . . 218
Wahl, Eduard von . . . 57
Walter, Bruno . . . . . 215
Walther . . . . . . . 58
Weber, Ernst A. von 112. 164
Weber, Heinrich . . . . 164
Wehendel . . . . . . . 56
Weigert, Karl . . . . . 219
Werner, Hermann von . . 215
Westerman, G. F. . . . 113
Wiegand, Adolf . . . . 112
Wieger, Friedrich . . . . 217
Wikozemski . . . . . . 115
Williams, B. S. . . . . . 213
Woldt, August . . . . . 112
Wolf . . . . . . . . 52
Wolff . . . . . . . . 110
Yule, Sir Henry . . . . 54
Ziegler, August Adolf . . 52
Zimmermann, Paul . . . 114
Zmurko, Lorenz . . . . 52

NUNQUAM  OTIOSUS.



# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXVI. — Nr. 1—2.** Januar 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Preisertheilung im Jahre 1890. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1890 bestimmte Unterstützungssumme. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunktencollegium. — Sektionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — 200jähriges Jubiläum der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg. — 100jähriges Jubiläum der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg i. Pr. — Die 1. Abhandlung des 55. Bandes der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Preisertheilung im Jahre 1890.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie ein Exemplar ihrer goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sektionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Mineralogie und Geologie beigetragen hat.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 1. Januar 1890.

**Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.**
Dr. **H. Knoblauch.**

### Der Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren und ist diese für das Jahr 1890 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hülfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 1. Januar 1890.

**Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.**
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 9. Januar 1890 zu Würzburg: Herr Dr. Anton Friedrich Freiherr **von Troeltsch**, Professor der Ohrenheilkunde an der Universität in Würzburg. Aufgenommen den 12. Mai 1867; cogn. Bouvier-Desmortiers.

Am 13. Januar 1890 zu Heidelberg: Herr Dr. **Theodor von Dusch**, Professor der Medicin an der Universität in Heidelberg. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. Chiron-Soter.

Am 29. Januar 1890 zu Berlin: Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **Carl** Friedrich Otto **Westphal**, dirigirender Arzt an der psychiatrischen und der Klinik für Nervenkrankheiten an der Charité in Berlin. Aufgenommen den 26. November 1887.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Januar | 2. | 1890. | Von | Hrn. | Director Dr. H. Conwentz in Danzig Jahresbeitrag für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Medicinalrath Professor Dr. J. C. F. Hasse in Breslau desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Regierungsrath Professor Dr. R. Lipschitz in Bonn desgl. für 1889 | 6 | — |
| „ | 3. | „ | „ | „ | Professor Dr. A. E. Hess in Marburg desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Privatdocent Dr. O. Tumlirz in Prag Ablösung der Jahresbeiträge . . | 60 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Th. Poleck in Breslau Jahresbeiträge f. 1889 u. 1890 | 12 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. E. H. Becker in Strassburg Jahresbeiträge für 1889 u. 1890 | 12 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. A. Auwers in Berlin Jahresbeiträge für 1890 u. 1891 | 12 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Landesgeolog Privatdocent Dr. G. A. B. F. Wahnschaffe in Berlin Jahresbeitrag für 1890 . . . . . . . . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Docent Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M. desgl. für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ | 4. | „ | „ | „ | Major Dr. v. Heyden in Bockenheim bei Frankfurt a. M. desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. J. v. Gerlach in Erlangen desgl. für 1889 . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Bergrath Professor Dr. F. Roemer in Breslau desgl. für 1890 . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Director Dr. J. O. Hesse in Feuerbach bei Stuttgart desgl. für 1890 . | 6 | — |
| „ | 5. | „ | „ | „ | Director Dr. R. Andree in Leipzig desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. E. Reichardt in Jena desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | 6. | „ | „ | „ | Landesgeolog Dr. H. Loretz in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. C. A. Möbius in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. H. Wagner in Göttingen desgl. für 1889 . . . . . | 6 | — |
| „ | 7. | „ | „ | „ | Privatdocent Dr. Th. Ritter von Weinzierl in Wien desgl. für 1890 . | 6 | — |
| „ | 8. | „ | „ | „ | Geh. Rath Professor Dr. G. Zeuner in Dresden desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. S. Gabriel in Berlin desgl. für 1889 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. C. H. A. Schwarz in Göttingen desgl. für 1889 . . . | 6 | — |
| „ | 9. | „ | „ | „ | Professor Dr. H. C. Willgerodt in Freiburg i. B. desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. P. Fürbringer in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Bergrath Professor Dr. F. Zirkel in Leipzig desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Hofrath Professor Dr. G. Schwalbe in Strassburg desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. G. Cantor in Halle desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. M. Nussbaum in Bonn Ablösung der Jahresbeiträge . . | 60 | — |
| „ | 10. | „ | „ | „ | Hofapotheker J. B. Jack in Konstanz Jahresbeitrag für 1890 . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Dr. E Stizenberger in Konstanz desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | 11. | „ | „ | „ | Professor Dr. F. X. Unferdinger in Brünn degl. für 1890 . . . . | 6 | 90 |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. O. Schultze in Würzburg desgl. für 1890 . . . . . | 6 | — |
| „ | 14. | 1890. | Von | Hrn. | Professor Dr. W. E. Cohen in Greifswald Jahresbeitrag für 1890 . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. C. F. A. Rammelsberg in Schönberg desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. F. Seitz in München desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. P. E. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1890 . . . | 6 | — |

| | | | | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Januar 15. | 1890. | Von | Hrn. | | Professor Dr. G. Laube in Prag Jahresbeiträge für 1889 und 1890 . | 12 | 15 |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. J. A. Schmidt in Ham bei Hamburg Jahresbeitrag für 1889 | 6 | — |
| „ | 16. | „ | „ | „ | Professor Dr. C. Th. Albrecht in Berlin desgl. für 1890 . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Director Dr. F. R. Helmert in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. C. G. W. Stenzel in Breslau Jahresbeiträge für 1889, 1890, 1891 | 18 | — |
| „ | 17. | „ | „ | „ | Privatdocent Dr. M. Th. Edelmann in München Jahresbeitrag für 1890 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Staatsrath Professor Dr. M. Willkomm in Smichow bei Prag desgl. für 1890 | 6 | 08 |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. H. F. P. Limpricht in Greifswald desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | 18. | „ | „ | „ | Professor Dr. J. F. C. Klein in Berlin desgl. für 1890 . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. F. E. v. Reusch in Stuttgart desgl. für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Regierungsrath Professor Dr. A. Wüllner in Aachen desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | 20. | „ | „ | „ | Professor Dr. H. Laspeyres in Bonn desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. A. B. Lesser in Breslau desgl. für 1890 . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. C. J. W. Th. Pape in Königsberg desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ | 21. | „ | „ | „ | Professor Dr. F. Müller in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | 05 |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Regierungsrath Professor Dr. H. Settegast in Berlin desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Th. Stöckhardt in Bautzen desgl. für 1891 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Amtsrath Dr. C. Struckmann in Hannover desgl. für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Hofrath Professor Dr. R. W. Schmitt in Dresden desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ | 22. | „ | „ | „ | Dr. C. M. Gottsche in Altona desgl. für 1890 . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | 23. | „ | „ | „ | Geh. Rath Professor Dr. Jul. Arnold in Heidelberg desgl. für 1889 . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. A. E. Nagel in Tübingen Jahresbeiträge für 1889 u. 1890 | 12 | — |
| „ | 24. | „ | „ | „ | Professor Dr. F. J. K. Becke in Czernowitz Jahresbeitrag für 1890 . | 6 | 07 |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. C. Pelman in Bonn desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Oberbergdirector Prof. Dr. C. W. v. Gümbel in München desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ | 25. | „ | „ | „ | Professor Dr. Th. Bail in Danzig Jahresbeiträge für 1889 und 1890 . | 12 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. A. Hantzsch in Zürich Jahresbeitrag für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Prof. Dr. H. Eppinger in Graz Jahresbeiträge f. 1887, 1888, 1889, 1890 u. 1891 | 30 | — |
| „ | 26. | „ | „ | „ | Professor Dr. H. R. Brunner in Lausanne Jahresbeitrag für 1890 . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Geh. Med.-Rath Dr. R. Günther in Dresden Jahresbeitr. f. 1888, 1889 u. 1890 | 18 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Dr. C. J. G. Hartlaub in Bremen Jahresbeiträge für 1888, 1889 u. 1890 | 18 | — |
| „ | „ | „ | „ | „ | Professor Dr. A. Krazer in Strassburg Jahresbeitrag für 1890 . . . | 6 | — |
| „ | 29. | „ | „ | „ | Dr. E. Lichtenstein in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | 30. | „ | „ | „ | Dr. E. Deckert in Berlin Jahresbeiträge für 1888, 1889 und 1890 . | 18 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

### A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. H. Knoblauch in Halle, Präsident.
Herr Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Stellvertreter.

### B. Das Adjunktencollegium.

**Im ersten Kreise** (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, bis zum 22. März 1890.
2) Herr Hofrath Professor Dr. E. W. Ritter von Brücke in Wien, bis zum 22. November 1893.
3) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Prag, bis zum 20. November 1894.

**Im zweiten Kreise** (Bayern diesseits des Rheins):
1) Herr Professor Dr. J. von Gerlach in Erlangen, bis zum 17. April 1893.
2) Herr Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München, bis zum 17. April 1893.

**Im dritten Kreise** (Württemberg und Hohenzollern):
Herr Oberstudienrath Professor Dr. F. von Krauss in Stuttgart, bis zum 19. August 1895.

**Im vierten Kreise** (Baden):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. März 1890.

**Im fünften Kreise** (Elsass und Lothringen):
Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, bis zum 22. November 1897.

**Im sechsten Kreise** (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1893.

**Im siebenten Kreise** (Preussische Rheinprovinz):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

**Im achten Kreise** (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. R. Greeff in Marburg, bis zum 31. August 1891.

**Im neunten Kreise** (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 21. Juli 1895.

**Im zehnten Kreise** (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, bis zum 17. April 1893.

**Im elften Kreise** (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, bis zum 20. Mai 1895.

**Im zwölften Kreise** (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, bis zum 21. Mai 1891.

**Im dreizehnten Kreise** (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, bis zum 17. April 1893.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 17. April 1893.

**Im vierzehnten Kreise** (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. J. Cohn in Breslau, bis zum 21. October 1894.

**Im fünfzehnten Kreise** (das übrige Preussen):
1) Herr Dr. J. W. Ewald in Berlin, bis zum 22. November 1897.
2) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 17. April 1893.

---

## C. Die Sektionsvorstände und deren Obmänner.

**1. Fachsektion für Mathematik und Astronomie:**
Herr Geheimer Rath Professor Dr. O. X. Schloemilch in Dresden, Obmann, bis zum 19. Februar 1896.
„ Wirkl. Geh. Rath, Director Professor Dr. C. M. v. Bauernfeind in München, bis zum 21. November 1891.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. Auwers in Berlin, bis zum 18. December 1895.

**2. Fachsektion für Physik und Meteorologie:**
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. H. Knoblauch in Halle, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Professor Dr. F. E. v. Reusch in Stuttgart, bis zum 23. März 1896.
„ Geheimer Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, bis zum 21. December 1891.

**3. Fachsektion für Chemie:**
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. W. v. Hofmann in Berlin, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin, bis zum 25. Mai 1890.

**4. Fachsektion für Mineralogie und Geologie:**
Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Bergrath Professor Dr. Ferd. Roemer, Breslau, bis zum 3. April 1899.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 21. August 1895.

**5. Fachsektion für Botanik:**
Herr Professor Dr. N. Pringsheim in Berlin, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin, bis zum 21. December 1897.
„ Professor Dr. S. Schwendener in Berlin, bis zum 22. November 1897.

6. **Fachsektion für Zoologie und Anatomie:**
Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1895.

7. **Fachsektion für Physiologie:**
Herr Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München, Obmann, bis zum 17. December 1895.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., bis zum 17. December 1895.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1895.

8. **Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:**
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, Obmann, bis zum 17. December 1895.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin, bis zum 19. Februar 1896.
„ Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1896.

9. **Fachsektion für wissenschaftliche Medicin:**
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin, Obmann, bis zum 17. November 1895.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1890.

---

# D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunktenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang December 1889.*)

## I. Adjunktenkreis. (Oesterreich.)

Hr. Dr. Albert, Eduard, Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Andrian-Werburg, Ferdinand Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Barth Ritter von Barthenau, Ludwig, Hofrath, Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie, Vorstand des ersten chemischen Universitäts-Laboratoriums in Wien.
„ Dr. Becke, Friedrich Johann Karl, Professor der Mineralogie und Vorstand des mineralogischen Instituts an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Benedikt, Rudolf, Privatdocent und Adjunkt an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Bettelheim, Carl, Privatdocent an der Univ. in Wien, Primararzt am Rudolfinerhause in Unterdöbling.
„ Beust, Friedrich Constantin Freiherr von, k. k. Ministerialrath u. Inspector der Bergwerke in Torbole, Tirol.
„ Dr. Billroth, Christian Albert Theodor, Hofrath u. Professor der Chirurgie an der Universität in Wien.
„ Dr. Böhm, August, Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Boehm, Josef, Prof. der Botanik an der Univ. und an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Brücke, Ernst Wilhelm Ritter von, Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Wien. Adjunkt.
„ Dr. Brunner von Wattenwyl, Carl, Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Cech, Carl Ottokar Franz, in Agram.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Freiherr von, in Wien.
„ Dr. Eder, Josef Maria, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.
„ Dr. Eppinger, Hans, Prof. d. patholog. Anatomie, Vorstand d. patholog.-anatom. Instituts a. d. Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Epstein, Alois, Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag.
„ Dr. Ettingshausen, Albert Constantin Carl Joseph von, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Regierungsrath u. Professor d. Botanik a. d. Univ. in Graz.
„ Dr. Exner, Franz Serafin, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Exner, Sigmund, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Fabian, Oskar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Felder, Cajetan Freiherr von, Geheimer Rath in Wien.
„ Dr. Finger, Josef, Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien.

---

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Fleischl von Marxow, Ernst, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
,, Dr. Friedau, Franz Ritter von, in Wien.
,, Dr. Frischauf, Johannes, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
,, Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag.
,, Dr. Fuchs, Ernst, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik an der Univ. in Wien.
,, Dr. Goldschmiedt, Guido, Privatdocent d. Chemie u. Adjunkt des I. chem. Laboratoriums a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Graff, Ludwig von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
,, Dr. Gussenbauer, Carl Ignatz, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik an der deutschen Universität in Prag.
,, Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz.
,, Dr. Handl, Alois, Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
,, Dr. Hann, Julius Ferdinand, Hofrath, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Wien.
,, Dr. Hatschek, Berthold, Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag.
,, Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Adjunkt und Obmann des Vorstandes der Sektion für Mineralogie und Geologie.
,, Dr. Haynald, Ludwig von, Wirklicher Geh. Rath, Cardinalerzbischof von Kalóçsa und Bàcs in Ungarn.
,, Dr. Heinricher, Emil, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Innsbruck.
,, Dr. Holub, Emil, in Wien.
,, Dr. Hyrtl, Joseph, Hofrath und emer. Professor der vergleichenden Anatomie in Perchtoldsdorf bei Wien.
,, Dr. Igel, Benzion, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
,, Dr. Inama-Sternegg, Karl Theodor Ferdinand Michael von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
,, John Edler von Johnesberg, Konrad Heinrich, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Kaposi, Moritz, Prof. d. Medicin u. Vorstand d. Klinik u. Abth. für Hautkrankheiten a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Koch, Gustav Adolf, kaiserlicher Rath, Honorar- und Privatdocent an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Professor am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien.
,, Dr. Krafft Ebing, Richard Freiherr von, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Graz. Vorstand der psychiatrischen Klinik in der niederösterr. Landes-Irrenanstalt.
,, Dr. Lang, Eduard, Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien.
,, Dr. Lang, Viktor Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
,, Dr. Laube, Gustav Carl, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag.
,, Dr. Le Monnier, Franz Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien.
,, Dr. Lieben, Adolf, Professor der Chemie an der Universität in Wien.
,, Dr. Mach, Ernst, Regierungsrath und Professor der Physik an der Universität in Prag.
,, Dr. Mauthner, Julius, Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien.
,, Dr. Moser, James, Privatdocent an der Universität in Wien.
,, Dr. Nothnagel, Hermann, Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
,, Dr. Obersteiner, Heinrich B., Professor der Physiologie u. Pathologie des Nervensystems a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Oellacher, Josef Karl Andreas, Professor der Histologie und Embryologie in der medicinischen Facultät der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Palisa, Johann, erster Adjunkt der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
,, Paul, Karl Maria, Bergrath, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Paulitschke, Philipp Victor, Prof. am Hernalser Staatsgymnasium u. Docent d. Geogr. a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Penck, Friedrich Carl Albrecht, Professor der Geographie an der Universität in Wien.
,, Dr. Peschka, Gustav Adolph von, Regierungsrath, Professor an der k. k. techn. Hochschule in Brünn.
,, Dr. Pfaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Pick, Arnold, Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag.
,, Dr. Pick, Georg Alexander, Professor der Mathematik an der deutschen Universität in Prag.
,, Dr. Puschmann, Ferdinand Gustav Theodor, Professor der Medicin an der Universität in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
,, Dr. Puchta, Anton, Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
,, Dr. Reyer, Eduard, Professor der Geologie an der Universität in Wien.
,, Dr. Richter, Eduard, Professor der Erdkunde an der Universität in Graz.
,, Rogenhofer, Alois Friedrich, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien.

Hr. Dr. Schenk, Samuel Leopold, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien.
,, Dr. Schram, Robert Gustav, provisor. Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus u. Privatdocent a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Schrauf, Albrecht, Professor der Mineralogie u. Vorstand des mineralog. Museums a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Schroff, Carl Ritter von, Prof. für Heilmittellehre u. Vorstand d. pharmakol. Instituts a. d. Univ. in Graz.
,, Dr. Schrötter von Kristelli, Leopold Anton Dismas Ritter, Primararzt am allgem. Krankenhause, Professor der internen Medicin und Vorstand der Universitätsklinik für Laryngologie in Wien.
,, Dr. Seligmann, Franz Romeo, Professor der Geschichte der Medicin an der Universität in Wien.
,, Dr. Seydler, August Johann, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Prag.
,, Dr. Simony, Oskar, Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
,, Dr. Skofitz, Alexander, Redacteur der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift" in Wien.
,, Dr. Skraup, Zdenko Hanns, Professor der Chemie an der Universität in Graz.
,, Dr. Stache, Karl Heinrich Hector Guido, Oberbergrath, Chefgeolog und Vicedirector der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Stellwag von Carion, Karl, Hofrath u. Professor der Augenheilkunde an der Universität in Wien.
,, Dr. Stoerck, Carl, Professor für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Universität in Wien.
,, Dr. Tangl, Eduard Joseph, Prof. d. Botanik a. d. Univ. u. Vorstand d. botan. Gartens u. Instituts in Czernowitz.
,, Dr. Tietze, Emil Ernst August, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Toldt, Karl Florian, Professor der Anatomie u. Vorstand der II. anatomischen Lehrkanzel in Wien.
,, Dr. Toula, Franz, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
,, Dr. Tumlirz, Ottokar, Privatdocent der Physik a. d. Univ. u. Assistent am physikalischen Institut in Prag.
,, Dr. Unferdinger, Franz Xaver, Prof. der höheren Mathematik an der k. k. techn. Hochschule in Brünn.
,, Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Vogl, August Emil, Ober-Sanitätsrath, Professor der Pharmakologie u. Pharmakognosie a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Waagen, Wilhelm Heinrich, Oberbergrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. d. techn. Hochschule in Prag.
,, Wassmuth, Anton, Professor der Physik und Director der physikalischen Abtheilung des Seminars für Mathematik und mathematische Physik und des mathematischen Proseminars a. d. Univ. in Czernowitz.
,, Dr. Weichselbaum, Anton, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolfspitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
,, Dr. Weinzierl, Theodor Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschafts-gesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
,, Dr. Weiss, Edmund, Professor der Astronomie u. Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
,, Dr. Weyr, Emil Johann, Professor der Mathematik an der Universität in Wien.
,, Dr. Wieser, Franz, Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Wilckens, Martin, Prof. der Thierphysiologie u. Thierzucht a. d. k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
,, Dr. Willkomm, Heinrich Moritz, kaiserl. russ. Staatsrath, Professor der Botanik an der Univ. in Prag.
,, Dr. Zepharovich, Victor Leopold Ritter von, Hofrath, Professor der Mineralogie an der Univ. in Prag.
,, Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.
,, Dr. Zuckerkandl, Emil, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts in Graz.

## II. Adjunktenkreis. (Bayern.)

Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Arnold, Ferdinand Christian Gustav, Oberlandesgerichtsrath in München.
,, Asimont, Johann Gottfried, Professor der Ingenieurwissenschaften an der techn. Hochschule in München.
,, Dr. Bauer, Conrad Gustav, Professor der Mathematik an der Universität in München.
,, Dr. Bauernfeind, Carl Maximilian von, Wirkl. Geh. Rath, Director und Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Mathematik und Astronomie.
,, Bauschinger, Johann Georg Jacob, Professor der technischen Mechanik und graphischen Statik, Vorstand des mechanisch-technischen Laboratoriums der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Burmester, Ludwig Ernst Hans, Professor an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Carl, Philipp Franz Heinrich, Professor der Physik an der königl. Kriegs-Akademie in München.
,, Dr. Claisen, Ludwig Rainer, Privatdocent der Chemie an der Universität in München.
,, Dr. Conrad, Max Josef, Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
,, Dr. Dyck, Walther Anton Franz, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Ebert, Cäsar Hermann Robert, Privatdocent der Physik und Assistent am physikalischen Cabinet der Universität in Erlangen.
,, Dr. Edelmann, Max Thomas, Privatdocent der Physik an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Gerlach, Joseph von, Professor der Anatomie und Physiologie an der Univ. in Erlangen. Adjunkt.
,, Dr. Gordan, Philipp Paul Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.

Hr. Dr. Grashey, Hubert, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München.
,, Dr. Gümbel, Carl Wilhelm von, Oberbergdirector u. Professor der Geognosie an der Univ. in München.
,, Dr. Günther, Adam Wilhelm Siegmund, Professor an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert, Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München.
,, Dr. Haushofer, Karl, Professor, z. Z. stellvertretender Director an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Heineke, Walther Hermann, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Hertwig, Carl Wilhelm Theodor Richard, Professor der Zoologie an der Universität in München.
,, Dr. Kölliker, Rudolph Albert von, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg. Obmann des Vorstandes der Sektion für Zoologie und Anatomie.
,, Dr. Kupffer, Carl Wilhelm, Prof. der Anatomie u. Director der anatom. Sammlungen a. d. Univ. in München.
,, Dr. Lang, Johann Carl, Privatdocent an der Universität und an der technischen Hochschule, Director der meteorologischen Centralstation in München.
,, Dr. Leube, Wilhelm Olivier, Professor der speciellen Pathologie u. Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Lommel, Eugen Cornelius Joseph, Professor der Experimentalphysik an der Universität in München.
,, Dr. Martin, Aloys, Medicinalrath und Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität in München.
,, Dr. Michel, Julius, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Univ. in Würzburg.
,, Dr. Miller, Wilhelm von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
,, Dr. Oebbeke, Konrad Josef Ludwig, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Oertel, Max Josef, Hofrath, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München.
,, Dr. Orff, Carl Maximilian von, Generalmajor, Director d. topogr. Bureaus d. k. bayer. Generalstabes in München.
,, Dr. Pechmann, Hans Freiherr von, Professor an der Universität in München.
,, Dr. Pettenkofer, Max von, Geheimer Rath und Professor der Hygiene an der Universität in München. Mitglied des Vorstandes der Sektion für wissenschaftliche Medicin.
,, Dr. Pringsheim, Alfred, Privatdocent der Mathematik an der Universität in München.
,, Dr. Prym, Friedrich Emil, Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Radlkofer, Ludwig, Professor der Botanik an der Universität in München.
,, Dr. Ranke, Johannes, Professor d. Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München.
,, Dr. Reess, Max Ferdinand Friedrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Erlangen.
,, Dr. Rothmund, August von, Professor u. Vorstand der ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in München.
,, Dr. Rüdinger, Nikolaus, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München.
,, Dr. Sachs, Julius von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Sandberger, Fridolin, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Schoenborn, Carl Wilhelm Ernst Joachim, königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.
,, Dr. Schultze, Oskar Maximilian Sigismund, Prosector am Institute für vergleichende Anatomie, Embryologie und Mikroskopie in Würzburg.
,, Dr. Seeliger, Hugo, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
,, Dr. Segnitz, Gottfried von, Botaniker in Rappershausen, Post Mellrichstadt.
,, Dr. Seidel, Philipp Ludwig Ritter von, Prof. d. Mathematik u. Astronomie a. d. Univ. in München. Adjunkt.
,, Dr. Seitz, Franz, Professor der Medicin an der Universität in München.
,, Dr. Sievers, Friedrich Wilhelm, Docent der Geographie an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Steinheil, Hugo Adolph, Inhaber der optischen u. astronom. Werkstatt C. A. Steinheils Söhne in München.
,, Dr. Tappeiner, Anton Josef Franz Hermann, Professor für Pharmakologie an der Univ. in München.
,, Dr. Troeltsch, Anton Friedrich Freiherr von, Professor der Ohrenheilkunde an der Univ. in Würzburg.
,, Dr. Voit, Carl von, Ober-Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in München. Obmann des Vorstandes der Sektion für Physiologie.
,, Dr. Voit, Ernst, Professor der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Voss, Aurel Edmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München.
,, Waldburg-Zeil-Trauchburg, Carl Joseph Graf von, Hauptmann a. D. auf Syrgenstein, Post Röthenbach (Algäu).
,, Dr. Wiedemann, Eilhard, Professor der Physik an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Winckel, Franz Carl Ludwig Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München.
,, Dr. Zenker, Friedrich Albert, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Erlangen.

## III. Adjunktenkreis. (Württemberg und Hohenzollern.)

Hr. Dr. Ahles, Wilhelm Elias von, Professor der Botanik u. Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Baur, Carl Theodor, Bergrath in Stuttgart.
,, Dr. Berlin, Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm, Professor, Inhaber einer Augenheilanstalt, Lehrer für vergleichende Augenheilkunde an der königl. Thierarzneischule in Stuttgart.
,, Dr. Bruns, Paul, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
,, Dr. Eck, Heinrich Adolf, Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Eimer, Theodor, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
,, Dr. Fraas, Oscar Friedrich, Prof. d. Mineralogie, Geologie u. Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
,, Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor u. Prosector an der anatom. Anstalt der Univ. in Tübingen
,, Dr. Grützner, Paul Friedrich Ferdinand, Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
,, Dr. Hegelmaier, Christian Friedrich, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
,, Dr. Hesse, Julius Oswald, Director der Feuerbacher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutischer Producte Feuerbach Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
,, Dr. Hölder, Hermann Friedrich von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
,, Dr. Hüfner, Carl Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
,, Dr. Jürgensen, Theodor Hermann von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
,, Dr. Kirchner, Emil Otto Oskar, Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
,, Dr. Klunzinger, Carl Benjamin, Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart u. Professor der Zoologie an der forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim.
,, Koenig von Warthausen, Carl Wilhelm Richard Freiherr, Kammerherr auf Schloss Warthausen b. Biberach.
,, Dr. Krauss, Christian Ferdinand Friedrich von, Oberstudienrath und Professor der Naturgeschichte in Stuttgart. Adjunkt.
,, Dr. Landerer, Gustav Johannes, Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
,, Dr. Liebermeister, Carl, Professor der Pathologie und Therapie, Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
,, Dr. Nagel, Albrecht Eduard, Professor d. Augenheilkunde u. Vorstand d. Augenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
,, Dr. Nies, Friedrich, Professor d. Mineralogie u. Geognosie an d. forst- u. landwirthschaftl. Akad. in Hohenheim.
,, Dr. Probst, Joseph, Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee.
,, Dr. Renz, Wilhelm Theodor von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt in Wildbad.
,, Dr. Reusch, Friedrich Eduard von, Professor der Physik in Stuttgart. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Physik und Meteorologie.
,, Dr. Saexinger, Johann von, Professor d. Gynäkologie, Director d. Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
,, Dr. Steudel, Wilhelm, Stadtdirectionswundarzt und praktischer Arzt in Stuttgart.
,, Dr. Wacker, Carl, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
,, Dr. Zech, Paul Heinrich von, Professor der Physik am Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Zeller, Ernst Friedrich, Medicinalrath u. Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.
,, Dr. Ziegler, Ernst Albrecht, Prof. d. patholog. Anatomie u. allgem. Pathologie a. d. Univ. in Tübingen.

## IV. Adjunktenkreis. (Baden.)

Hr. Dr. Arnold, Friedrich, Geheimer Hofrath und emer. Professor der Medicin in Heidelberg.
,, Dr. Arnold, Julius, Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Askenasy, Eugen, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Baumann, Eugen Albert Georg, Professor der Chemie in der medicin. Facultät der Univ. in Freiburg.
,, Dr. Bessel Hagen, Fritz Carl, Assistenzarzt am akademischen Krankenhause, Privatdocent der Chirurgie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Bütschli, Johann Adam Otto, Hofrath und Professor für Zoologie in Heidelberg.
,, Dr. Bunsen, Robert Wilhelm, Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Cantor, Moritz Benedict, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Dusch, Theodor von, Professor der Medicin an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Engler, Carl, Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Erb, Wilhelm Heinrich, Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Freyhold, Ferdinand Edmund Joseph Carl von, Professor in Pforzheim.
,, Dr. Gegenbaur, Carl, Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Zoologie und Anatomie.
,, Dr. Gruber, Friedrich August, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Hantzsch, Arthur Rudolf, Professor für allgemeine, anorganische und organische Chemie, Director des „analytisch-chemischen“ Laboratoriums am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich. — Auf Wunsch dem vierten Adjunktenkreise zugetheilt.

Hr. Dr. Hildebrand, Friedrich Hermann Gustav, Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.
,, Jack, Joseph Bernhard, Hofapotheker in Konstanz.
,, Dr. Jannasch, Paul Ehrhardt, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Just, Johann Leopold, Professor d. Pflanzenphysiologie u. Agriculturchemie a. Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Knop, Adolph, Geh. Hofrath u. Professor der Mineralogie u. Geologie am Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Koch, Ludwig Konrad Albert, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Kopp, Hermann Franz Moritz, Geh. Hofrath u. Prof. d. theoretischen Chemie a. d. Univers. in Heidelberg.
,, Dr. Kries, Johannes Adolph von, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Lüroth, Jacob, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Manz, Johann Baptist Wilhelm, Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Moos, Salomon, Prof. d. Ohrenheilkunde, Vorstand d. Ohrenklinik a. d. Univ., prakt. Ohrenarzt in Heidelberg.
,, Dr. Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univers. in Heidelberg.
,, Dr. Ruge, Georg Hermann, Professor, Prosector am anatomischen Institut in Heidelberg.
,, Dr. Sauer, Gustav Adolph, grossherzogl. badenscher Landesgeolog in Heidelberg.
,, Dr. Schottelius, Max Bernhard Justus Georg, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Stizenberger, Ernst, praktischer Arzt in Konstanz.
,, Dr. Weinland, David Friedrich, in Baden-Baden.
,, Dr. Weismann, August, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Univ. in Freiburg. Adjunkt.
,, Dr. Wiedersheim, Robert Ernst Eduard, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Wiener, Ludwig Christian, Geh. Hofrath, Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
,, Dr. Willgerodt, Heinrich Conrad Christoph, Professor in der philosoph. Facultät der Univ. in Freiburg.

## V. Adjunktenkreis. (Elsass und Lothringen.)

Hr. Dr. Becker, Ernst Emil Hugo, Professor d. Astronomie u. Director d. Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg.
,, Dr. Boeckel, Eugen, emer. Professor der Medicin in Strassburg.
,, Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunktenkreise zugetheilt.
,, Dr. Carrière, Justus Wilhelm Johannes, Professor der Zoologie an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Gerland, Georg Carl Cornelius, Professor der Geographie an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Goltz, Friedrich Leopold, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Physiologie.
,, Dr. Kohts, Wilhelm Ernst Karl Oswald, Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Krazer, Carl Adolf Joseph, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Laqueur, Ludwig, Professor und Director der ophthalmologischen Klinik an der Univ. in Strassburg.
,, Dr. Mering, Friedrich Joseph Freiherr von, Professor der Medicin an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Roth, Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Schering, Karl Julius Eduard, Professor in der mathem.-naturwiss. Facultät d. Univ. in Strassburg.
,, Dr. Schwalbe, Gustav Albert, Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Solms-Laubach, Hermann Graf zu, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Strassburg.
,, Dr. Winnecke, Friedrich August Theodor, emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Zacharias, Eduard, Professor der Botanik an der Universität in Strassburg.

## VI. Adjunktenkreis. (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.)

Hr. Dr. Böttger, Oscar, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt.
,, Dr. Eckhard, Conrad, Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
,, Dr. Fresenius, Carl Remigius, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden. Adjunkt und Obmann des Vorstandes der Sektion für Chemie.
,, Dr. Fresenius, Theodor Wilhelm, Docent u. Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden.
,, Dr. Graefe, Heinrich Franz Konrad Karl Friedrich, Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Gundelfinger, Sigmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Henneberg, Ernst Lebrecht, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Heyden, Lucas Friedrich Julius Dominicus von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt.

Hr. Dr. Himstedt, Wilhelm Adolph Albert Franz, Professor der Physik an der techn. Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Hintz, Ernst Jacob, Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Hofmeier, Max Adolph Friedrich, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Director der Entbindungsanstalt in Giessen.
„ Dr. Kinkelin, Georg Friedrich, ordentlicher Lehrer an der Elisabethenschule und Docent der Geologie am Senckenbergianum in Frankfurt.
„ Dr. Kittler, Erasmus, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Lepsius, Carl Georg Richard, Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt.
„ Dr. Ludwig, Hubert Jacob, Prof. d. Zoologie u. Director d. zoolog. Instituts u. Museums a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Panthel, Carl Christian Friedrich Peter, Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Petersen, Theodor, Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt.
„ Dr. Reinach, Albert von, königlich belgischer Consul in Frankfurt.
„ Dr. Riegel, Franz, Professor, Director der medic. Klinik und des akad. Krankenhauses a. d. Univ. in Giessen.
„ Dr. Staedel, Wilhelm, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Stein, Sigismund Theodor, Hofrath, praktischer Arzt und Elektriker in Frankfurt.
„ Stosch, Albrecht von, Admiral und General der Infanterie z. D. in Oestrich im Rheingau.
„ Dr. Volger, Georg Heinrich Otto, Professor in Frankfurt.
„ Dr. Weiss, Conrad Rudolph Guido, praktischer Arzt in Frankfurt.

## VII. Adjunktenkreis. (Preussische Rheinprovinz.)

Hr. Dr. Adolph, Georg Ernst, Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld.
„ Dr. Anschütz, Philipp Richard, Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
„ Dr. Doutrelepont, Josef, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelmstift in Bonn.
„ Dr. Eulenberg, Hermann, Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn.
„ Dr. Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand, Geh. Regierungs- und Medicinalrath, Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn, wohnhaft in Godesberg bei Bonn.
„ Günther, Otto Carl, Chemiker in Düren.
„ Dr. Hasskarl, Justus Carl, in Cleve.
„ Dr. Koester, Carl, Prof. d. pathol. Anatomie u. allg. Pathologie, Director d. pathol. Inst. a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Kreusler, Gottfried Adolf Ernst Wilhelm Ulrich, Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf.
„ Dr. Krohn, August David, emer. Professor der Medicin in Bonn.
„ Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Professor der Mineralogie in Bonn.
„ Dr. La Valette St. George, Adolph Johann Hubert Freiherr von, Geh. Mdicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts für die Abtheilung der descriptiven und mikroskopischen Anatomie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Lipschitz, Rudolph Otto Sigismund, Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Luther, Carl Theodor Robert, Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf.
„ Dr. Michaelis, Carl Arnold August, Professor für allgemeine und organische Chemie und Vorstand des organisch-chemischen Laboratoriums an der technischen Hochschule in Aachen.
„ Dr. Nussbaum, Moritz, Professor und Prosector der Anatomie an der Universität in Bonn.
Hr. Dr. Pelmann, Carl Georg Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.
„ Dr. Rein, Johannes Justus, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Saemisch, Edwin Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schaaffhausen, Hermann Joseph, Geh. Medicinalrath u. Prof. in d. medic. Facultät a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Schlüter, Clemens August Joseph, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schultze, Julius Friedrich, Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn.
„ Dr. Strasburger, Eduard, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn. Adjunkt.
„ Dr. Trendelenburg, Friedrich, Professor der Chirurgie u. Director der chirurg. Klinik a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Veit, Aloys Constantin Conrad Gustav, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Veltmann, Wilhelm, Privatdocent in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Wallach, Otto, Professor der Chemie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Wüllner, Friedrich Hermann Anton Adolph, Geh. Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen.

### VIII. Adjunktenkreis. (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel.)

Hr. Dr. Bauer, Max Hermann, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg.
,, Dr. Braun, Christian Heinrich, Professor der Chirurgie und Director der chirurg. Klinik in Marburg.
,, Dr. Feussner, Friedrich Wilhelm, Professor für mathematische Physik in Marburg.
,, Dr. Gerland, Anton Werner Ernst, Docent an der Bergakademie in Clausthal.
,, Dr. Greeff, Richard, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie und Director des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universität in Marburg. Adjunkt.
,, Dr. Hess, Adolf Edmund, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
,, Dr. Holzmüller, Ferdinand Gustav, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen.
,, Dr. Kayser, Friedrich Heinrich Emanuel, Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
,, Dr. Kessler, Hermann Friedrich, Professor, Oberlehrer a. D. in Cassel.
,, Dr. König, Franz Josef, Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
,, Dr. Külz, Rudolph Eduard, Professor d. Medicin u. Director des physiolog. Instituts a. d. Univ. in Marburg.
,, Dr. Lahs, Heinrich Carl Rudolf Friedrich, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
,, Dr. Lehmann, Paul Richard, Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster.
,, Dr. Mannkopff, Emil Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
,, Dr. Marchand, Felix Jacob, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
,, Dr. Melde, Franz Emil, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
,, Dr. Ochsenius, Carl Christian, Consul a. D. in Marburg.
,, Dr. Rathke, Heinrich Bernhard, Professor der Chemie in Marburg.
,, Dr. Schlegel, Stanislaus Ferdinand Victor, Oberlehrer an der königlichen Gewerbeschule in Hagen.
,, Dr. Schmidt, Ernst Albert, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
,, Dr. Spengel, Johann Wilhelm, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen.
,, Dr. Wagener, Guido Richard, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
,, Dr. Weber, Heinrich Martin, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
,, Dr. Zincke, Ernst Carl Theodor, Professor d. Chemie u. Director des chem. Instituts a. d. Univ. in Marburg.

### IX. Adjunktenkreis. (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig.)

Hr. Dr. Beckurts, August Heinrich, Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Berthold, Gottfried Dietrich Wilhelm, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Blasius, Paul Rudolph Heinrich, Stabsarzt, praktischer Arzt und Docent der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Blasius, Wilhelm, Professor der Zoologie u. Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Börgen, Carl Nicolai Jensen, Professor, Vorstand des kaiserlichen Observatoriums in Wilhelmshaven.
,, Dr. Buchenau, Franz, Professor und Director der Realschule in Bremen.
,, Dr. Dedekind, Julius Wilhelm Richard, Prof. der höheren Mathematik a. d. techn. Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Ebstein, Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Ehlers, Ernst Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie a. d. Univ. in Göttingen. Adjunkt.
,, Dr. Finsch, Otto, in Bremen.
,, Dr. Forster, Franz Joseph, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Amsterdam. — Auf Wunsch dem neunten Adjunktenkreise zugetheilt.
,, Dr. Gattermann, Friedrich August Ludwig, Professor, Assistent am chem. Labor. d. Univ. in Göttingen.
,, Dr. Hartlaub, Carl Johann Gustav, Dr. med. und Ornitholog in Bremen.
,, Hoppe, Oscar, Professor der Physik an der Bergakademie in Clausthal.
,, Dr. Hornberger, Karl Richard, akademischer Lehrer für Physik, Meteorologie und Bodenkunde an der Forstakademie, Vorstand des forstchemischen Laboratoriums in Münden.
,, Dr. Kayser, Heinrich Johannes Gustav, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Hannover.
,, Dr. Klein, Christian Felix, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Kloos, Johan Hermann, Professor d. Mineralogie u. Geologie a. d. technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Koenen, Adolph von, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Kohlrausch, Wilhelm Friedrich, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover.
,, Landauer, John, Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
,, Dr. Leber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Merkel, Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Meyer, Victor, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.

Hr. Dr. Orth, Johannes Joseph, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Peter, Gustav Albert, Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen.
,, Dr. Riecke, Carl Victor Eduard, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Rosenbach, Friedrich Anton Julius, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Runge, Heinrich Max, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Schur, Adolph Christian Wilhelm, Prof. der Astronomie u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Göttingen.
,, Dr. Schwarz, Carl Hermann Amandus, Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Göttingen.
,, Dr. Struckmann, Carl Eberhard Friedrich, Amtsrath in Hannover.
,, Dr. Voigt, Woldemar, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Wagner, Hans Carl Hermann, Professor der Geographie an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Weber, Wilhelm Eduard. Geheimer Hofrath und Professor der Physik an der Univ. in Göttingen.
,, Dr. Wolffhügel, Gustav Alfred, kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie u. Hygiene an der Univ. in Göttingen.

## X. Adjunktenkreis. (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg.)

Hr. Dr. Albrecht, Carl Martin Paul, Professor in Hamburg.
,, Dr. Bebber, Wilhelm Jakob van, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
,, Dr. Brandt, Karl Andreas Heinrich, Professor der Zoologie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Braun, Maximilian Gustav Christian Carl, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor und Director des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universität in Rostock.
,, Dr. Brunn, Ferdinand Albert Wilhelm von, Professor der Anatomie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Esmarch, Johann Friedrich August von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
,, Dr. Falkenberg, Carl Hermann Samuel Paul, Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
,, Dr. Flemming, Walther, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Inst. u. Museums a. d. Univ. in Kiel.
,, Friederichsen, Ludwig Friedrich Wilhelm Sophus, Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg.
Fr. Gayette-Georgens, Johanna Maria Sophie von, Stifts-Ordens-Dame in Doberan in Mecklenburg.
Hr. Dr. Geinitz, Franz Eugen, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Gottsche, Carl Moritz, praktischer Arzt in Altona.
,, Dr. Heller, Arnold Ludwig Gotthilf, Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Hensen, Victor, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Karsten, Gustav, Professor d. Physik u. Director des physikal. Instituts an d. Univ. in Kiel. Adjunkt.
,, Dr. Klatt, Friedrich Wilhelm, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg.
,, Dr. Kraepelin, Karl Mathias Friedrich, Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg.
,, Dr. Krause, Friedrich Hermann Rudolph, praktischer Arzt in Hamburg.
,, Dr. Krueger, Carl Nicolaus Adalbert, Professor d. Astron. u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Ladenburg, Albert, Professor der Chemie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Lehmann, Johannes Georg, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
,, Dr. Matthiessen, Heinrich Friedrich Ludwig, Professor der Physik an der Universität in Rostock.
,, Dr. Neumayer, Georg Balthasar, Geheimer Admiralitätsrath. Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Physik und Meteorologie.
,, Dr. Quincke, Heinrich Irenäus, Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel.
,, Dr. Reinke, Johannes, Prof. der Botanik u. Director des pflanzenphysiologischen Instituts a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Repsold, Johann Adolf, Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg.
,, Dr. Rümker, George Friedrich Wilhelm, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
,, Dr. Sadebeck, Richard Emil Benjamin, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg.
,, Dr. Schede, Max Hermann Eduard Wilhelm, Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
,, Dr. Schmidt, Johann Anton, emer. Professor der Botanik in Ham bei Hamburg.
,, Dr. Schubert, Hermann Cäsar Hannibal, Oberlehrer am Johanneum in Hamburg.
,, Dr. Staude, Ernst Otto, Professor der angewandten Mathematik an der Universität in Rostock.
,, Dr. Werth, Richard Albert Louis, Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
,, Dr. Weyer, Georg Daniel Eduard, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Wilbrand, Anton August Julius Karl Hermann, Augenarzt in Hamburg.

## XI. Adjunktenkreis. (Provinz Sachsen nebst Enclaven.)

Hr. Dr. Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Halle.
„ Dr. Bernstein, Julius, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Brauns, David August, Professor für technische Geologie und Bodenkunde an der Univ. in Halle.
„ Dr. Cantor, Georg Ferdinand Louis Philippe, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Doebner, Oskar Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Halle.
„ Dr. Eberth, Carl Joseph, Professor für Histologie und vergl. Anatomie an der Universität in Halle.
„ Dr. Fritsch, Carl Wilhelm Georg Freiherr von, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle. Adjunkt.
„ Dr. Gerhardt, Carl Immanuel, Professor und Director des königlichen Gymnasiums in Eisleben.
„ Dr. Graefe, Alfred Carl, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle.
„ Dr. Gründler, Emil Otto, Sanitätsrath, dirigirender Arzt des städt. Krankenhauses in Aschersleben.
„ Dr. Hitzig, Julius Eduard, Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Universität in Halle.
„ Dr. Kirchhoff, Carl Reinhold Alfred, Professor der Geographie an der Universität in Halle.
„ Dr. Knoblauch, Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts a. d. Univ. in Halle. Präsident u. Obmann des Vorstandes der Sektion für Physik u. Meteorologie.
„ Dr. Kraus, Gregor, Professor d. Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Halle.
„ Dr. Kühn, Julius Gotthelf, Geheimer Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle.
„ Dr. Kützing, Friedrich Traugott, emer. Professor der Naturwissenschaften a. d. Realschule in Nordhausen.
„ Dr. Maercker, Max Heinrich, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle.
„ Dr. Müller, Carl, Botaniker, Privatgelehrter in Halle.
„ Dr. Renk, Friedrich Georg, Regierungsrath, Professor an der Universität in Halle.
„ Dr. Schwartze, Hermann Hugo Rudolph, Geheimer Medicinalrath, Professor und Director der Ohrenklinik an der Universität in Halle.
„ Dr. Taschenberg, Ernst Otto Wilhelm, Professor der Zoologie an der Universität in Halle.
„ Dr. Volhard, Jacob, Professor der Chemie u. Vorstand des chemischen Instituts an der Univ. in Halle.
„ Dr. Wangerin, Friedrich Heinrich Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Weber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor d. Medicin u. Director d. medicin. Klinik a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Welcker, Hermann, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Halle.
„ Dr. Wiltheiss, Ernst Eduard, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Zopf, Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Halle.

## XII. Adjunktenkreis. (Thüringen.)

Hr. Dr. Abbe, Carl Ernst, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Bardeleben, Carl Heinrich, Professor u. Prosector an der anatomischen Anstalt a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Berghaus, Hermann Carl Friedrich, Professor in Gotha.
„ Dr. Bornemann, Johann Georg, Mineralog, Privatgelehrter in Eisenach.
„ Dr. Detmer, Wilhelm Alexander, Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Domrich, Ottomar, Ober-Medicinalrath in Meiningen.
Se. Hoh. Ernst II., regierender Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha.
Hr. Dr. Frommann, Carl Friedrich Wilhelm, Professor an der Universität in Jena.
„ Dr. Fürbringer, Max, Professor der Anatomie an der Univ. und Director der anatom. Anstalt in Jena.
„ Geheeb, Adelbert. Apotheker in Geisa.
„ Dr. Grebe, Carl Friedrich August, Oberlandforstmeister und Director der Forstlehranstalt in Eisenach.
„ Dr. Haeckel, Ernst, Hofrath und Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Haussknecht, Heinrich Carl, Professor in Weimar.
„ Dr. Kalkowsky, Louis Ernst, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität, Director des grossherzogl. sächsischen mineralogischen Museums in Jena.
„ Dr. Kuhnt, Julius Hermann, Professor der Augenheilkunde u. Director der Augenklinik a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Kunze, Carl Ludwig Albert, Hofrath u. Professor d. Mathematik u. Physik am Gymnasium in Weimar.
„ Dr. Lasswitz. Carl Theodor Victor Kurd, Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha.
„ Dr. Liebe, Karl Leopold Theodor, Hofrath, Professor und erster Oberlehrer am Gymnasium Rutheneum und Landesgeolog für Ostthüringen in Gera.
„ Dr. Müller, Johann Wilhelm Anton Albrecht, Hofrath u. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univers. in Jena.
„ Dr. Pfeiffer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath in Weimar.
„ Dr. Reichardt, Eduard, Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität in Jena.
„ Dr. Ried, Franz Jordan, Geh. Rath, Professor der Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Riedel, Bernhard Carl Ludwig Moritz. Professor der Chirurgie, Director der chirurg. Klinik in Jena.

Hr. Dr. Rossbach, Michael Josef, Prof. der speciellen Pathologie u. Therapie, Director der medic. Klinik in Jena.
„ Dr. Schäffer, Carl Julius Traugott Hermann, Prof. d. Mathematik u. Physik a. d. Univ. in Jena. Adjunkt.
„ Dr. Schnauss, Julius Carl, Director des photographisch-chemischen Instituts in Jena.
„ Dr. Schultze, Bernhard, Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anst. a. d. Univers. in Jena.
„ Dr. Seidel, Moritz, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
„ Dr. Senft, Christian Carl Friedrich Ferdinand, Hofrath u. emer. Professor d. Naturwissenschaften in Eisenach.
„ Dr. Stahl, Christian Ernst, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Supan, Alexander Georg, Professor, Herausgeber von „Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Thomae, Carl Johannes, Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Thomas, Friedrich August Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
„ Dr. Unverricht, Heinrich, Professor und Director der medicinischen Poliklinik in Jena.
„ Dr. Winkelmann, Adolf August, Professor der Physik an der Universität in Jena.

## XIII. Adjunktenkreis. (Königreich Sachsen.)

Hr. Dr. Andree, Richard, Director und Theilhaber der geogr. Anstalt von Velhagen u. Klasing in Leipzig.
„ Dr. Boehm, Rudolf Albert Martin, Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig.
„ Dr. Braune, Christian Wilhelm, Geh. Medicinalrath und Professor der topograph. Anatomie in Leipzig.
„ Dr. Bruns, Ernst Heinrich, Professor der Astronomie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Carus, Albert Gustav, Hofrath in Dresden.
„ Dr. Carus, Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie an der Univ. in Leipzig. Adjunkt.
„ Dr. Coccius, Ernst Adolph, Geh. Medicinalrath u. Professor d. Augenheilkunde an d. Universität in Leipzig.
„ Dr. Credner, Carl Hermann, Oberbergrath, Professor der Geologie an der Universität in Leipzig und Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen.
„ Dr. Drechsel, Heinrich Ferdinand Edmund, Professor der Medicin an der Universität, Vorstand der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Leipzig.
„ Dr. Drude, Oscar, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
„ Edlich, Freimund, naturwissenschaftlicher Maler in Dresden.
„ Dr. Engelhardt, Basil von, Astronom in Dresden
„ Engelhardt, Hermann, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Felix, Paul Johannes, Privatdocent für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Fiedler, Carl Ludwig Alfred, Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden.
„ Dr. Flügel, Carl Felix Alfred, Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig.
„ Dr. Fraisse, Paul Hermann, Privatdocent der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Geinitz, Hans Bruno, Geh. Hofrath u. Prof. d. Mineralogie u. Geologie am Polytechnikum in Dresden. Adjunkt und Mitglied des Vorstandes der Sektion für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Günther, Rudolph, Geheimer Medicinalrath in Dresden.
„ Dr. Hempel, Walther Matthias, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Heubner, Johann Otto Leonhard, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Districtspoliklinik in Leipzig.
„ Dr. His, Wilhelm, Professor d. Anatomie u. Director d. anatomischen Anstalt an d. Universität in Leipzig.
„ Jung, Carl Emil, in Leipzig.
„ Dr. Leisering, August Gottlob Theodor, Geh. Medicinalrath u. Professor an der Thierarzneischule in Dresden.
„ Dr. Leuckart, Carl Georg Friedrich Rudolph, Geh. Hofrath u. Professor der Zoologie a. d. Univ. in Leipzig. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Mayer, Christian Gustav Adolph, Prof. a. d. Univ. u. Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig.
„ Dr. Merbach, Felix Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin u. Chirurgie in Dresden.
„ Dr. Meyer, Adolf Bernhard, Hofrath u. Director des zoolog. u. anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, Ernst Sigismund Christian von, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Mühll, Karl von der, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Leipzig.
„ Dr. Nagel, Christian August, Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden.
„ Dr. Nitsche, Hinrich, Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharand.
„ Dr. Pfeffer, Wilhelm, Professor der Botanik und Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Ratzel, Friedrich, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Reinhard, Hermann, Geh. Medicinalrath und Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Schaufuss, Ludwig Wilhelm, Director des Museums Ludwig Salvator in Oberblasewitz bei Dresden.
„ Dr. Schenk, August von, Geheimer Hofrath, emer. Professor der Botanik, früher Director des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Schlömilch, Oscar Xaver, Geheimer Rath und Professor in Dresden. Obmann des Vorstandes der Sektion für Mathematik und Astronomie.

Hr. Dr. Schmidt, Max Carl Ludwig, Ingenieur, Professor der Geodäsie, Markscheidekunst und Baukunde an der königl. Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Schmitt, Rudolf Wilhelm, Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Schreiber, Carl Adolph Paul, Director des kgl. sächsischen meteorologischen Instituts in Chemnitz.
,, Dr. Schumann, Hermann Albert, praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
,, Dr. Stelzner, Alfred Wilhelm, Professor der Geologie an der Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Stöckhardt, Ernst Theodor, Geheimer Regierungsrath und Professor in Bautzen.
,, Dr. Stübel, Moritz Alphons, in Dresden.
,, Dr. Sussdorf, Julius Gottfried, Hofrath, Professor der Chemie u. Physik an der Thierarzneischule in Dresden.
,, Dr. Toepler, August Joseph Ignaz, Geh. Hofrath und Professor der Physik am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Voigtländer, Carl Friedrich, Professor an der Thierarzneischule in Dresden.
,, Dr. Wiedemann, Gustav Heinrich, Geh. Hofrath, Professor der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig.
,, Dr. Winkler, Clemens Alexander, Ober-Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Zeuner, Gustav, Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Zirkel, Ferdinand, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig.

### XIV. Adjunktenkreis. (Schlesien.)

Hr. Dr. Auerbach, Leopold, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
,, Dr. Born, Gustav Jacob, Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau.
,, Dr. Cohn, Ferdinand Julius, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik a. d. Univ. in Breslau. Adjunkt.
,, Dr. Cohn, Hermann Ludwig, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau.
,, Dr. Dzierzon, Johann, emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
,, Dr. Eidam, Michael Emil Eduard, Director der agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau.
,, Dr. Elsner, Carl Friedrich Moritz, emer. Gymnasiallehrer in Breslau.
,, Dr. Fiedler, Carl August Heinrich, Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
,, Dr. Funke, Karl Walter von, Prof. in d. philosoph. Facultät u. Director d. landw. Inst. a. d. Univ. in Breslau.
,, Dr. Hasse, Johannes Carl Franz, Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
,, Dr. Heidenhain, Rudolph Peter Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiolog. Instituts an der Univ. in Breslau. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Physiologie.
,, Dr. Hieronymus, Georg Hans Emmo Wolfgang, Professor in Breslau.
,, Dr. Lesser, Adolf Paul, Professor an der Universität und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau.
,, Dr. Neisser, Albert Ludwig Siegmund, Prof., Director der dermatol. Klinik u. Poliklinik a. d. Univ. in Breslau.
,, Dr. Poleck, Theodor, Geh. Regierungsrath, Professor der Pharmacie an der Universität in Breslau.
,, Dr. Ponfick, Emil, Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
,, Dr. Prantl, Carl, Professor in Breslau.
,, Dr. Roemer, Ferdinand, Geheimer Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Breslau. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Mineralogie und Geologie.
,, Dr. Schröter, Heinrich Eduard, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Breslau.
,, Dr. Schuchardt, Conrad Gideon Theodor, in Görlitz.
,, Dr. Schweikert, Johannes Gustav, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau.
,, Dr. Stenzel, Carl Gustav Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Breslau.
,, Dr. Traube, Moritz, in Breslau.

### XV. Adjunktenkreis. (Das übrige Preussen.)

Hr. Dr. Albrecht, Carl Theodor, Professor, Sektionschef am geodätischen Institut in Berlin.
,, Dr. Ascherson, Paul Friedrich August, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Dr. Assmann, Richard Adolph, wissenschaftlicher Oberbeamter am königl. Meteorologischen Institut und Privatdocent für Meteorologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Auwers, Georg Friedrich Julius Arthur, Geh. Regierungsrath, Professor und beständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften in Berlin. Mitglied d. Vorstandes d. Sektion f. Mathematik u. Astronomie.
,, Dr. Baginsky, Adolf Aron, Privatdocent an der Universität in Berlin.
,, Dr. Bail, Carl Adolph Emmo Theodor, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig.
,, Dr. Bastian, Adolph, Geh. Regierungsrath, Professor und Director des ethnologischen Museums in Berlin.
,, Dr. Baumgarten, Paul Clemens, Prof. d. pathol. Anatomie, Prosector des pathol. Instituts in Königsberg.
,, Dr. Berendt, Gottlieb Michael, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Bergmann, Ernst Gustav Benjamin von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin.
,, Dr. Beyrich, Heinrich Ernst, Geh. Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Beyschlag, Franz Heinrich August, königlicher Bezirksgeolog in Berlin.
,, Dr. Bezold, Johann Friedrich Wilhelm von, Professor an der Universität in Berlin.
,, Dr. Birner, Heinrich Wilhelm Ferdinand, Professor und Dirigent der agricultur-chemischen Versuchsstation in Regenwalde.

Hr. Dr. Bolle, Carl August, Privatgelehrter in Berlin.
„ Dr. Branco, Carl Wilhelm Franz, Landesgeolog und Privatdocent an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Brand, Ernst, Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin.
„ Dr. Buvry, Louis Leopold, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin.
„ Dr. Chun, Carl, Professor der Zoologie an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Cohen, Wilhelm Emil, Professor der Mineralogie in Greifswald.
„ Dr. Coler, Alwin Gustav Edmund von, Wirklicher Geh. Ober-Medicinalrath, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps und der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums, Director der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin.
„ Dr. Conwentz, Hugo Wilhelm, Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
„ Dr. Credner, Georg Rudolph, Professor der Geographie an der Universität in Greifswald.
„ Curtze, Ernst Ludwig Wilhelm Maximilian, Oberlehrer am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Deckert, Karl Friedrich Emil, Herausgeber des „Globus" in Berlin.
„ Dr. Dewitz, Hermann, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
„ Dr. Dohrn, Carl August, Präsident des Entomologischen Vereins in Stettin.
„ Dr. Engler, Heinrich Gustav Adolph, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Univ. in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Botanik.
„ Dr. Eschenhagen, Johann Friedrich August Max, Observator am königl. preussischen magnetischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Ewald, Julius Wilhelm, in Berlin. Adjunkt.
„ Dr. Franz, Julius Heinrich Georg, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Fritsch, Gustav Theodor, Professor a. d. Univ., Abtheilungsvorsteher im physiolog. Institut in Berlin.
„ Dr. Fürbringer, Paul Walther, Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin.
„ Dr. Gabriel, Siegmund, Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institute in Berlin.
„ Dr. Gad, Emanuel Wilhelm Johannes, Professor in der medicinischen Facultät, Vorsteher der Abtheilung für specielle Physiologie des physiologischen Instituts an der Universität in Berlin.
„ Dr. Gerhardt, Carl Adolf Christian Jakob, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität u. Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.
„ Dr. Grawitz, Paul Albert, Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
„ Dr. Grönland, Johannes, Lehrer an der landwirthschaftlichen Akademie in Dahme.
„ Dr. Güssfeldt, Richard Paul Wilhelm, in Berlin.
„ Dr. Gusserow, Adolph Ludwig Sigismund, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Charité in Berlin.
„ Dr. Hartmann, Carl Eduard Wilhelm Robert, Professor und Prosector an der Anatomie in Berlin.
„ Dr. Helferich, Heinrich, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Helmert, Friedrich Robert, Professor an der Universität, Director des Königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin.
„ Dr. Hertwig, Wilhelm August Oscar, Professor der Anatomie und Director des anatomisch-zootomischen Museums an der Universität in Berlin.
„ Dr. Hilgendorf, Franz Martin, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
„ Dr. Hirschwald, Julius, Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg.
„ Dr. Hofmann, August Wilhelm von, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums an der Univ. in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Chemie.
„ Dr. Jaffe, Max, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg.
„ Dr. Jagor, A. Fedor, in Berlin.
„ Dr. Jentzsch, Carl Alfred, Privatdocent der Geologie an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Joest, Wilhelm, in Berlin.
„ Dr. Katter, Friedrich Carl Albert, königl. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Killing, Wilhelm Carl Joseph, Professor am königlichen Lyceum Hosianum in Braunsberg.
„ Dr. Klein, Johann Friedrich Carl, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Knorre, Victor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin.
„ Dr. Kny, Carl Ignatz Leopold, Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Dr. Kossel, Albrecht Carl Ludwig Martin Leonhard, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Kronecker, Leopold, Professor in der philosophischen Facultät der Universität und Mitdirector des mathematischen Seminars, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin.
„ Dr. Küster, Ernst Georg Ferdinand, Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität, dirigirender Arzt am Augusta-Hospital in Berlin.

Hr. Dr. Landois, Leonhard, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Landolt, Hans Heinrich, Geh. Regierungsrath und Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Chemie.
„ Dr. Langendorff, Oskar, Professor, Assistent am physiologischen Institut der Universität in Königsberg.
„ Dr. Lehmann-Filhés, Jean Rudolf, Privatdocent an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin.
„ Dr. Leyden, Ernst, Geh. Medicinalrath und Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin. Obmann des Vorstandes der Sektion für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Lichtenstein, Eduard, praktischer Arzt in Berlin.
„ Dr. Liebermann, Carl Theodor, Professor an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Liebreich, Mathias Eugen Oskar, Prof. d. Heilmittellehre u. Director d. pharmakol. Instituts in Berlin.
„ Dr. Limpricht, Heinrich Franz Peter, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald.
„ Dr. Lindemann, Carl Louis Ferdinand, Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Loretz, Martin Friedrich Heinrich Hermann, Landesgeolog in Berlin.
„ Dr. Lossen, Carl August, Professor u. Landesgeolog a. d. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie in Berlin.
„ Dr. Lossen, Wilhelm Clemens, Professor, Director des chem. Laboratoriums a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Magnus, Paul Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Martens, Eduard Carl von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
„ Merensky, Alexander, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin.
„ Dr. Möbius, Carl August, Professor, Director der zoolog. Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin.
„ Dr. Mosler, Carl Friedrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Müller, Carl Hermann Gustav, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Müller, Hermann Felix, Professor, Oberlehrer am königl. Louisen-Gymnasium in Berlin.
„ Dr. Müller, Johannes Baptist, Medicinalrath in Berlin.
„ Dr. Munk, Hermann, Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin.
„ Dr. Naunyn, Bernhard Gustav Julius, Geh. Med.-Rath, Prof., Director d. medic. Klinik a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Nehring, Carl Wilhelm Alfred, Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Neumann, Ernst Franz Christian, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ in Königsberg.
„ Dr. Oberbeck, Anton, Professor der theoretischen Physik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Olshausen, Robert Michael, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Pape, Carl Johannes Wilhelm Theodor, Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Pinner, Adolf, ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, Franz Freiherr von, Prof. d. Gynäkologie a. d. Univ. in Greifswald.
„ Dr. Preyer, William, Hofrath, Docent der Physiologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Pringsheim, Natanael, Professor der Botanik, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin. Obmann des Vorstandes der Sektion für Botanik.
„ Dr. Rammelsberg, Carl Friedrich August, Geh. Regierungsrath, Prof. der Chemie a. d. Univ. in Berlin.
„ Dr. Reiss, Wilhelm, in Berlin.
„ Dr. Richthofen, Ferdinand Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Rose, Edmund, Professor in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.
„ Dr. Roth, Ludwig Adolph Justus, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Schmitz, Carl Johann Friedrich, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und botanischen Museums an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Schulze, Franz Eilhard, Professor der Zoologie a. d. Univ. u. Director des zoolog. Instituts in Berlin.
„ Dr. Schwarz, Erich Frank, Professor der Botanik an der kgl. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abtheilung des forstlichen Versuchswesens in Preussen.
„ Dr. Schweigger, Carl Ernst Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin.
„ Dr. Schwendener, Simon, Professor der Botanik an der Universität in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Sektion für Botanik.
„ Dr. Seidlitz, Georg von, Gutsbesitzer in Königsberg.
„ Dr. Settegast, Hermann, Geh. Regierungsrath u. Professor an d. landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Siemens, Ernst Werner von, Geheimer Regierungsrath in Charlottenburg.
„ Dr. Solger, Bernhard Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Spörer, Gustav Friedrich Wilhelm, Prof. u. Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. med. et phil. Steinen, Karl Friedrich Wilhelm von den, in Berlin.

Hr. Dr. Stieda, Ludwig, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.

,, Dr. Tiemann, Johann Carl Wilhelm Ferdinand. Professor a. d. Univ., Redacteur der „Berichte der deutschen chem. Gesellschaft", chem. Leiter des chemisch-hygien. Laboratoriums d. Kriegsministeriums in Berlin.

,, Dr. Tietjen, Friedrich, Prof. an der Univ. u. Dirigent des Rechen-Instituts der kgl. Sternwarte in Berlin.

,, Dr. Urban, Ignatz, Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft in Friedenau bei Berlin.

,, Dr. Virchow, Hans Jakob Paul, Professor, Lehrer der Anatomie an der akademischen Hochschule für bildende Künste in Berlin.

,, Dr. Virchow, Rudolph, Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie u. Pathologie u. Director des patholog. Instituts a. d. Univ. in Berlin. Adjunkt u. Obmann des Vorstandes der Sektion für Anthropologie, Ethnologie u. Geographie, sowie Mitglied des Vorstandes der Sektion für wissenschaftliche Medicin.

,, Dr. Vogel, Hermann Carl, Professor, Director des astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam.

,, Dr. Vogel, Hermann Wilhelm, Professor an der technischen Hochschule in Berlin.

,, Dr. Voss, Albert Franz Ludwig, Director der prähistor. Abth. des k. Museums für Volkskunde in Berlin.

,, Dr. Wahnschaffe, Gustav Albert Bruno Felix, königl. Landesgeolog und Privatdocent für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin.

,, Dr. Waldeyer, Heinrich Wilhelm Gottfried, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an d. Univ. in Berlin.

,, Dr. Weierstrass, Carl Theodor Wilhelm, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.

,, Dr. Weiss, Christian Ernst, Landesgeolog, Professor, Docent an der Bergakademie in Berlin.

,, Dr. Westermaier, Max, Privatdocent und Assistent für Botanik an der Universität in Berlin.

,, Dr. Westphal, Carl Friedrich Otto, Geheimer Medicinalrath, Professor, dirigirender Arzt an der psychiatrischen und der Klinik für Nervenkrankheiten an der Charité in Berlin.

,, Dr. Will, Carl Wilhelm, Privatdocent an der Universität in Berlin.

,, Dr. Wittmack, Ludwig, Professor d. Botanik a. d. Univ., Custos des landwirthschaftlichen Museums u. Generalsecretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den kgl. preuss. Staaten in Berlin.

,, Dr. Zimmermann, Ernst Heinrich, Hülfsgeolog bei der geologischen Landesanstalt in Berlin.

,, Dr. Zinn, Friedrich Carl August, Geheimer Sanitätsrath, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt zu Eberswalde.

,, Dr. Zuntz, Nathan, Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.

(Schluss folgt.)

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. December 1889 bis 15. Januar 1890.)

**Jentzsch, A.**: Oxford in Ostpreussen. (Vorläufige Mittheilung.) Sep.-Abz.

**Laspeyres, H.**: Heinrich von Dechen. Ein Lebensbild. Mit einem Kupferstiche. Bonn 1889. 8⁰.

**Vogel, H. C.**: Jahresbericht des Observatoriums in Potsdam. 1889. Sep.-Abz.

**Heinricher, E.**: Johann Peyritsch. Nekrolog. Sep.-Abz.

**Schaper, W.**: Resultate magnetischer Beobachtungen in Lübeck und Bochum, angestellt an 25 Termin-Tagen des Jahres 1888. Lübeck 1889. 8⁰.

**Cantor, Georg**: Grundlagen einer allgemeinen Mannichfaltigkeitslehre. Ein mathematisch-philosophischer Versuch in der Lehre des Unendlichen. Leipzig 1883. 8⁰.

**Voller, August**: Physikalisches Staats-Laboratorium in Hamburg. Bericht für das Jahr 1888. Sep.-Abz.

**Baumgarten, P.**: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 4. Jg. 1888. Erste Hälfte. Braunschweig 1889. 8⁰.

**Schreiber, Paul**: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1887. Beobachtungs-System des Königreiches Sachsen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1887. Chemnitz 1888. 4⁰.

— — — Bericht über die Thätigkeit im Königl. sächsischen meteorologischen Institut für das Jahr 1887 mit 8 Anhängen, 2 Uebersichtskarten und XIX Tafeln. Chemnitz 1889. 4⁰.

**Geikie, Archibald**: On the geology of Strath, Skye. With descriptions of some fossils from Skye, by T. Wright. Sep.-Abz. — On the altered rocks of the Western Islands of Scotland, and the North-Western and Central Highlands. By Sir Roderick J. Murchison and Archibald Geikie. Sep.-Abz. — Address to the geological section of the British Association. Dundee, 5th September 1867. Sep.-Abz. — On modern denudation. Sep.-Abz. — On the tertiary volcanic rocks of the British Islands. Sep.-Abz. — The Scottish School of Geology. Edinburgh 1871. 8⁰. — Address delivered at the 36th anniversary meeting of the Edinburgh Geological Society. 4th November 1869. Also notes for a comparison of the volcanic geology of Central Scotland with that of Auvergne and the Eifel. Sep.-Abz. — Earth sculpture and the Huttonian School of Geology. London 1874. 8⁰. — On some

points in the connection between metamorphism and volcanic action. Sep.-Abz. — Notice of a saline water from the volcanic rocks of Linlithgow. Sep.-Abz. — The „Pitchstone" of Eskdale: a retrospect and comparison of geological methods. Sep.-Abz. — The ancient glaciers of the Rocky mountains. Sep.-Abz. — On the supposed Pre-Cambrian Rocks of St. David's. Sep.-Abz. — The origin of coral-reefs. Sep.-Abz. — On the age of the Altered Limestone of Strath, Skye. Sep.-Abz. — Recent Researches into the Origin and Age of the Highlands of Scotland and the West of Ireland. Sep.-Abz. — On the carboniferous volcanic rocks of the basin of the Firth of Forth: their structure in the field and under the microscope. Sep.-Abz. — The history of volcanic action during the tertiary period in the British isles. Edinburgh 1888. 4⁰.

**Korb-Döbeln:** Liederbuch für deutsche Aerzte und Naturforscher. Erster Abschnitt. Hamburg 1890. 8⁰.

**Kinkelin, Friedrich:** Erläuterungen zu den geologischen Uebersichtskarten der Gegend zwischen Taunus und Spessart. Sep.-Abz. — Beiträge zur Geologie der Umgebung von Hanau. Sep.-Abz. — Der Basalt in der Senke Louisa-Flörsheim bei Frankfurt a. M. Sep.-Abz. — Der Pliocänsee des Rhein- und Mainthales und die ehemaligen Mainläufe. Ein Beitrag zur Kenntniss der Pliocän- und Diluvial-Zeit des westlichen Mitteldeutschlands. Sep.-Abz.

**Verzeichniss** der in der Universitäts-Bibliothek zu Halle vorhandenen, seit 1830 erschienenen Zeitschriften. Nebst einem Anhange: Verzeichniss der in der Bibliothek der Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher vorhandenen Gesellschaftsschriften. Halle 1890. 8⁰.

**Müller, Baron Ferd. von:** Select extra-tropical plants, readily eligible for Industrial Culture or Naturalisation, with indications of their native countries and some of their uses. Seventh edition. Melbourne 1888. 8⁰. — Records of Observations on Sir William Mac Gregor's Highland-Plants from New Guinea. Sep.-Abz.

**Statistischer Bericht** über den Betrieb der unter Königlich Sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privat-Eisenbahnen, mit Nachrichten über Eisenbahn-Neubau im Jahre 1888. Herausgeg. vom Königlich Sächsischen Finanz-Ministerium. [Geschenk des Herrn Geh. Hofraths Professors Dr. H. B. Geinitz in Dresden.]

**Brunn, Hermann:** Ueber Curven ohne Wendepunkte. Habilitationsschrift. München 1889. 8⁰. — Ueber Ovale und Eiflächen. Inaugural-Dissertation. München 1887. 8⁰.

**Taschenberg, O.:** Bibliotheca Zoologica II. Verzeichniss der Schriften über Zoologie, welche in den periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1861—1880 selbständig erschienen sind mit Einschluss der allgemein-naturgeschichtlichen, periodischen und paläontologischen Schriften. Zweiter Band. Signatur 109—210. Leipzig 1889. 8⁰.

Ankäufe.

(Vom 15. December 1889 bis 15. Januar 1890.)

**Literary and Philosophical Society of Manchester.** Memoirs. Ser. I. Vol. I—V. Ser. II. Vol. I—IV. Warrington 1785—London 1824. 8⁰.

**The American Naturalist.** An illustrated magazine of natural history, edit. by A. S. Packard jr. Vol. XI—XV. Boston 1877—Philadelphia 1881. 8⁰.

**Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten.** Verhandlungen. IV. Bd. Berlin 1828. 4⁰.

**Neue Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg.** Bd. 1—V. Innsbruck 1835—39. 8⁰.

**Seibt, Wilhelm:** Präcisions-Nivellement der Elbe. Zweite Mittheilung. Von der Savemündung bis auf die Insel Neuhof. Berlin 1881. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1889. Fortsetzung.)

**Commission für die geologische Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen.** Mittheilungen. Bd. II. Hft. 1. Strassburg i. E. 1889. 8⁰. — Deecke, W.: Glacialerscheinungen im Dollerthale. p. 1—17. — Schumacher, E.: Geologische Beobachtungen in den Hochvogesen. p. 18—73. — Döderlein, L.: Nachtrag zur diluvialen Säugethierfauna von Vöklinshofen im Ober-Elsass. p. 75—77. — Schumacher, E.: Zur Verbreitung des Sandlöss im Elsass. p. 79—99. — Förster, B.: Vorläufige Mittheilung über die Insekten des „Plattigen Steinmergels" von Brunstatt. p. 101—103.

**Académie de Metz.** Mémoires. 2e Periode. LXVIIe Année. 3e Série. XVe Année. 1885—1886. Metz 1889. 8⁰.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Section des Siebenbürgischen Museums-Vereins in Klausenburg.** Orvos-Természettudományi Ertesitö. II. Természettudományi Szak. Füzet I, II. Kolozsvárt 1889. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Die Mathematische Gesellschaft in Hamburg

feiert am 15. Februar 1890 ihr zweihundertjähriges Jubiläum.

---

## Die Physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg i. Pr.

begeht am 22. Februar 1890 die Feier ihres hundertjährigen Bestehens.

---

## Die 1. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta:

**Ferdinand Lingg:** Ueber die bei Kimmbeobachtungen am Starnberger See wahrgenommenen Refractionserscheinungen. 12 Bogen Text. 3 Tafeln. (Preis 7 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Januar 1890.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXVI. — Nr. 3—4.** Februar 1890.



**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1890. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder. (Schluss.) — Charles Martins. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Schaaffhausen: Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien vom 5. bis 10. August 1889. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Preisausschreiben.


## Amtliche Mittheilungen.

### Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1890.

Die Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie (Vorstand: Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien, Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden und Geheimer Bergrath Professor Dr. Ferd. Roemer in Breslau) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1890 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XXVI, p. 1)

Herrn Hofrath **Dionys Stur,**
Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien,

dem scharfsinnigen und unermüdlichen Forscher, welcher sich namentlich um die geologische Kenntniss der Alpen und der fossilen Flora des Steinkohlengebirges hoch verdient gemacht und als umsichtiger und thatkräftiger Leiter der k. k. geologischen Reichsanstalt der Wissenschaft nicht minder wichtige Dienste geleistet hat, zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend Herrn Hofrath Stur in Wien diese Medaille zugesandt.

Halle, den 28. Februar 1890.

**Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.**
Dr. H. Knoblauch.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommene Mitglieder:**

Nr. 2858. Am 28. Februar 1890: Herr **Francisco Coello** in Madrid. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2859. Am 28. Februar 1890: Herr **M. Treub,** Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2860. Am 28. Februar 1890: Herr **David Ferrier**, Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (7) für Physiologie.

Nr. 2861. Am 28. Februar 1890: Herr Professor **Simone Fubini** in Palermo. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (7) für Physiologie.

Nr. 2862. Am 28. Februar 1890: Herr Professor **Arnaldo Cantani**, Director der zweiten medicinischen Klinik in Neapel. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2863. Am 28. Februar 1890: Herr **Camillo Golgi**, Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2864. Am 28. Februar 1890: Herr Professor Dr. Johannes Leonard Gottfried **Julius Weingarten**, Lehrer an der technischen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 3. Februar 1890 zu Utrecht: Herr Dr. Christoph Heinrich Dietrich **Buys Ballot**, Professor der Mathematik, Director des meteorologischen Institutes in Utrecht. Aufgenommen den 3. Juli 1882.

Am 10. Februar 1890 zu Tromsø: Herr **Carl** Johann **Pettersen**, Director des Museums in Tromsø. Aufgenommen den 26. Januar 1881.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|
| Februar 1. | 1890. | Von Hrn. | Geh. Bergrath Prof. Dr. H. E. Beyrich in Berlin Jahresbeitrag für 1890 | 6 | — |
| „ „ | „ | „ „ | Professor Dr. A. G. Supan in Gotha desgl. für 1889 . . . . . . | 6 | — |
| „ 2. | „ | „ „ | Bezirksgeolog Dr. F. H. A. Beyschlag in Berlin desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ 3. | „ | „ „ | Bergrath K. M. Paul in Wien desgl. für 1890 . . . . . . . . . | 6 | 03 |
| „ 6. | „ | „ „ | Hofrath Professor Dr. Liebe in Gera Jahresbeitrag für 1890 (Nova Acta) | 30 | — |
| „ 8. | „ | „ „ | Wirkl. Staatsrath Prof. Dr. E. A. F. Russow in Dorpat Jahresbeitrag f. 1890 | 6 | — |
| „ 9. | „ | „ „ | Geh. Hofrath Professor Dr. H. F. M. Kopp in Heidelberg desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ 15. | „ | „ „ | Geh. Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ 16. | „ | „ „ | Geh. Rath Prof. Dr. A. v. Kölliker in Würzburg Jahresbeiträge f. 1889 u. 1890 | 12 | — |
| „ „ | „ | „ „ | Professor Dr. E. Richter in Graz Jahresbeiträge für 1889 und 1890 . | 12 | — |
| „ 17. | „ | „ „ | Professor Dr. J. G. J. Bauschinger in München Jahresbeitrag für 1890 | 6 | — |
| „ 18. | „ | „ „ | Docent Dr. G. F. Kinkelin in Frankfurt a. M. desgl. für 1890 . . | 6 | — |
| „ „ | „ | „ „ | Sanitätsrath Dr. J. G. Schweikert in Breslau desgl. für 1893 . . . | 6 | — |
| „ 19. | „ | „ „ | Geh. Hofrath Professor Dr. L. Ch. Wiener in Karlsruhe desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ 21. | „ | „ „ | Professor F. Johnstrup in Kopenhagen desgl. für 1889 . . . . . | 6 | — |
| „ 22. | „ | „ „ | Professor Dr. J. G. Gaule in Zürich desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ „ | „ | „ „ | Professor Dr. W. F. Kohlrausch in Hannover desgl. für 1889 . . . | 6 | — |
| „ 23. | „ | „ „ | Professor Dr. H. Berghaus in Gotha desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ 24. | „ | „ „ | Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Ch. W. Braune in Leipzig desgl. für 1890 | 6 | — |
| „ 26. | „ | „ „ | Professor Dr. H. Schaeffer in Jena desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ 28. | „ | „ „ | Prof. Dr. J. Weingarten in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge | 90 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

# Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

## D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunktenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang December 1889.*)

(Schluss.)

### Belgien.

Hr. Dr. Beneden, Eduard van, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Bonnewyn, Heinrich, Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Fredericq, Léon, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Le Crocq, Johann, Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Le Paige, Constantin Maria Michael Hubertus Hieronymus, Professor der Mathematik a. d. Univ. in Lüttich.
„ Dr. Preudhomme de Borre, Carl Franz Paul Alfred, Präsident der Société entomologique de Belgique in Brüssel, wohnhaft in Schoerbeck bei Brüssel.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

## Dänemark.

Hr. Dr. Bohr, Christian, Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Hannover, Adolph, Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Hansen, Emil Christian, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
,, Johnstrup, Fr., Prof. d. Mineralogie u. Geologie u. Director d. mineralog. Museums a. d. Univ. in Kopenhagen.
,, Dr. Meinert, Friedrich Wilhelm August, wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
,, Dr. Steenstrup, Johann Japetus, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.

## Frankreich.

Hr. Barla, Joseph Hieronymus Johann Baptist, Director des Musée d'Histoire naturelle in Nizza.
,, Dr. Bornet, Jean Baptiste Edouard, Botaniker in Paris.
,, Brongniart, Carl, am Musée d'Histoire naturelle in Paris.
,, Brown-Séquard, Carl Eduard, Professor der Medicin am Collège de France in Paris.
,, Dr. Dubois (d'Amiens), Friedrich, praktischer Arzt in Paris.
,, Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
,, Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
,, Dr. Le Jolis, August Franz, Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
,, Dr. Le Play, Friedrich, Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
,, Dr. Loewenberg, Benno Benjamin, Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris.
,, Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
,, Dr. Martin, Adolph, praktischer Arzt in Paris.
,, Dr. Rottenstein, Johann Baptist, praktischer Arzt in Paris.

## Griechenland.

Hr. Dr. Kallibources, Peter, Professor der Physiologie an der Universität in Athen.

## Gross-Britannien und Irland.

Hr. Dr. Dyer, W. T. Thiselton, Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
,, Dr. Geikie, Archibald, Professor, Generaldirector der geologischen Landesaufnahme in Grossbritannien und Irland, in London.
,, Dr. Hooker, Joseph Dalton, früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
,, Dr. Huxley, Thomas Heinrich, Professor der Anatomie an der Royal Institution in London.
,, Dr. Liebreich, Friedrich Richard, Professor der Augenheilkunde in London.
,, Dr. Lister, Sir Joseph, Professor der Chirurgie in London.
,, Markham, Clemens, Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
,, Dr. Owen, Sir Richard, Professor der vergleichenden Anatomie und Paläontologie an der Universität und Director der naturhistorischen Abtheilung des British Museum in London.
,, Dr. Reynolds, Russel, Professor der Medicin an der Universität in London.
,, Dr. Richardson, Benjamin Ward, Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
,, Roscoe, Henry Enfield, Mitglied des Parlaments in London.
,, Rosse, Laurence Parson Earl of, in Parsonstown, Irland.
,, Schorlemmer, Carl, Professor der organischen Chemie an der Universität in Manchester.
,, Sclater, Philipp Lutley, Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
,, Thomson, Sir William, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.
,, Dr. Tyndall, Johann, Professor der Physik an der Royal Institution in London.
,, Wells, Thomas Spencer, Baronet, in London.
,, Westwood, Johann Obadiah, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Oxford.

## Holland.

Hr. Dr. Buys-Ballot, Christoph Heinrich Diedrich, Professor der Mathematik an der Universität in Utrecht.
,, Dr. Engelmann, Theodor Wilhelm, Professor der Physiologie in Utrecht.
,, Dr. Hoeven, Janus van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
,, Dr. Oudemans, Cornelius Anton Johann Abraham, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Amsterdam.
,, Dr. Place, Thomas, Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam.
,, Dr. Vry, Johann Eliza de, Privat-Chemiker im Haag.

## Italien.

Hr. Dr. Bizzozero, Giulio, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
,, Dr. Borelli, Johann Baptist, Professor der Chirurgie an der Universität in Turin.

Hr. Dr. Briosi, Giovanni, Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Dr. Brizi, Orestes von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Capellini, Giovanni, Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Dr. Cerruti, Valentino Francesco, Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, Alfons Marquese, in Turin.
„ Delpino, Giacomo Giuseppe Federico, Professor der Botanik an der Universität in Bologna.
„ Dr. Dohrn, Anton, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Ferraris, Galileo, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin.
„ Ferrero, Hannibal, Generalmajor, Director des königl. militärischen geographischen Instituts, Präsident der italienischen Gradmessungs-Commission in Florenz.
„ Dr. Ferrini, Rinaldo, Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand.
„ Dr. Gemmellaro, Gaetano Giorgio, Professor in Palermo.
„ Dr. Gemmellaro, Carl, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, Franz, Professor in Treviso.
„ Dr. Luciani, Luigi, Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Moleschott, Jacob Albert Willibrord, prakt. Arzt u. Prof. d. Physiologie in Rom, Senator des Königreichs Italien, ordentl. Mitglied des oberen Gesundheitsrathes, Mitglied des hohen Erziehungsrathes in Rom.
„ Dr. Mosso, Angelo, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Panizzi, Franz Secundus Savis, Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Scherzer, Carl Heinrich Ritter von, k. k. Ministerialrath u. Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua.
„ Schiaparelli, Giovanni, Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
„ Stoppani, Antonio, Director des Museo Civico in Mailand.
„ Dr. Strobel de Primiero, Pellegrino, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Parma.
„ Trevisan, Victor Benedict Anton, Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.
„ Zigno, Achilles Freiherr von, in Padua.

## Portugal.

Hr. Coelho, Joseph Maria Latino, Professor der Mineralogie u. Geologie an der polytechn. Schule in Lissabon.
„ Dr. Da Costa de Macedo, Joachim Joseph Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Da Costa Simoës, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.

## Rumänien.

Hr. Dr. Hepites, Stefan, Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest.

## Russland.

Hr. Annenkow, Michael Nicolaiewitsch, Generallieutenant in St. Petersburg.
„ Dr. Arppe, Adolph Eduard, Professor der Chemie an der Universität in Helsingfors.
„ Berg, Ernst von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Berg, Eugen von, Hofrath in St. Petersburg.
„ Dr. Bidder, Friedrich Heinrich von, Wirklicher Staatsrath und emer. Professor der Physiologie und Pathologie an der Universität in Dorpat.
„ Dr. Bischoff, Carl Adam, Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Bornhaupt, Carl George Theodor, Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew.
„ Dr. Brandt, Eduard, Professor an der medicinisch-chirurgischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Bredichin, Theodor, Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Dr. Danilewsky, Basil, Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Ganin, Mitrofan, Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Gruber, Wenzel, Geh. Rath u. emer. Prof. der Anatomie a. d. medic.-chirurg. Akad. in St. Petersburg.
„ Dr. Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max von, Hofrath und Bibliothekar am kaiserl. botanischen Garten in St. Petersburg.
„ Dr. Heyfelder, Friedrich Oscar Adalbert, Staatsrath in St. Petersburg.
„ Dr. Hoyer, Heinrich Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau.
„ Iwanowsky, Nicolaus von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Koeppen, Friedrich Theodor, Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar a. d. ksl. öffentl. Bibliothek zu St. Petersburg.
„ Kokscharow, Nicolaus von, General u. Director der kaiserl. mineralog. Gesellschaft in St. Petersburg.
„ Dr. Küster, Carl Freiherr von, Wirklicher Geheimer Rath in St. Petersburg.
„ Dr. Lindemann, Carl, Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Moeller, Valerian von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Neovius, Eduard Rudolf, Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.

Hr. Dr. Neugebauer, Ludwig Adolph, Docent der Gyniatrik an der Universität in Warschau.
" Dr. Palmén, Joh. Axel, Professor in Helsingfors.
" Dr. Petri, Eduard, Collegienrath, Professor d. Geographie u. Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
" Dr. Regel, Eduard August von, Wirkl. Staatsrath u. Director des botanischen Gartens in St. Petersburg.
" Dr. Reuter, Odo Morannal, Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
" Dr. Rosenberg, Alexander Anton, Staatsrath, Prof. für Zootomie u. Physiologie am Veterinär-Institut in Dorpat.
" Dr. Rosenberg, Emil Woldemar, Professor der vergleichenden Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Histologie, Director des vergleichend-anatomischen Instituts an der Universität in Dorpat.
" Dr. Russow, Edmund August Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Prof. d. Botanik, Director d. botan. Gartens in Dorpat.
" Dr. Schmidt, Hermann Adolf Alexander, Wirklicher Staatsrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Dorpat.
" Dr. Schultze, Julius Friedrich, Professor der spec. Pathologie u. Director der medic. Klinik in Dorpat.
" Dr. Szokalski, Victor Felix, Professor an der Universität, praktischer Arzt und Director des ophthalmiatrischen Instituts in Warschau.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Tchihatcheff, Peter von, in St. Petersburg.
" Dr. Thoma, Richard Franz Karl Andreas, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Dorpat.
" Dr. Trautschold, Hermann von, Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.
" Dr. Weil, Adolph, Professor der Pathologie und Director der medicinischen Klinik in Dorpat (im Winter in Ospedaletti, im Sommer in Badenweiler lebend).

### Schweiz.

Hr. Dr. Baltzer, Armin, Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
" Dr. Brunner, Heinrich Hermann Rudolf, Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne.
" Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunktenkreise zugetheilt.
" Dr. Burckhardt, Karl Friedrich, Professor und Rector des Gymnasiums in Basel.
" Dr. Cornaz, Carl August Eduard, Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
" Dr. Cramer, Carl Eduard, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
" Dr. Decandolle, Alphons Ludwig Peter Pyramus, emer. Professor der Botanik in Genf.
" Dr. Fehling, Hermann Johannes Karl, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Basel.
" Dr. Fiedler, Otto Wilhelm, Professor am eidgen. Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen b. Zürich.
" Dr. Flesch, Maximilian Heinrich Johannes, Professor der Anatomie an der Thierarzneischule und Privatdocent der Anatomie in der medicinischen Facultät an der Hochschule in Bern.
" Dr. Frobenius, Ferdinand Georg, Prof. am eidgen. Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Riesbach b. Zürich.
" Dr. Gaule, Justus Georg, Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich.
" Dr. Geiser, Carl Friedrich, Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
" Dr. Graebe, Jacob Peter Carl, Professor an der Universität in Genf.
" Dr. Hantzsch, Arthur Rudolf, Professor für allgemeine, anorganische und organische Chemie, Director des „analytisch-chemischen" Laboratoriums am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich. — Auf Wunsch dem vierten Adjunktenkreise zugetheilt.
" Dr. Immermann, Carl Ferdinand Hermann, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel.
" Dr. Karsten, Carl Wilhelm Gustav Hermann, emer. Professor der Botanik in Schaffhausen.
" Dr. Kenngott, Johann Gustav Adolph, Prof. d. Mineralogie a. eidgen. Polytechnikum u. a. d. Univ. in Zürich.
" Dr. Kollmann, Julius, Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
" Dr. Lunge, Georg, Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
" Dr. Marignac, Johann Carl Galissard de, emer. Professor der Chemie an der Universität in Genf.
" Dr. Miescher, Johann Friedrich, Professor der Physiologie an der Universität in Basel.
" Dr. Müller, Johannes, in Genf.
" Dr. Rütimeyer, Ludwig, Prof. der vergleich. Anatomie u. Director des anatom. Museums a. d. Univ. in Basel.
" Dr. Saussure, Henri de, in Genf.
" Dr. Stöhr, Philipp Adrian, Professor der Anatomie an der Universität in Zürich.

### Skandinavien.

Hr. Dr. Agardh, Jacob Georg, Professor d. Botanik u. Director d. botan. Gartens an d. Universität in Lund.
" Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.

Hr. Blytt, Axel Gutbrand, Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
,, Dr. Danielssen, Daniel Cornelius, Director des Museums in Bergen.
,, Holmgren, Carl Albert, Professor der Physik an der Universität in Lund.
,, Dr. Lindstedt, Anders, Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
,, Dr. Lovén, Sven Ludwig, Professor der Zoologie in Stockholm.
,, Dr. Mohn. Henrik, Professor in Christiania.
,, Dr. Nordenskiöld, Nils Adolf Erik Freiherr von, Professor in Stockholm.
,, Pettersen, Carl Johann, Director des Museums in Tromso.
,, Dr. Retzius, Magnus Gustav, Prof. der Histologie am Carolinischen medico-chirurg. Institut in Stockholm.
,, Dr. Sars, Georg Ossian, Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
,, Dr. Schuebeler. F. C., Professor, Director des botanischen Gartens in Christiania.
,, Dr. Wittrock, Veit Brecher, Prof., Director d. botan. Reichsmuseums u. d. Bergian. Gartens in Stockholm.

### Spanien.

Hr. Dr. Brehm, Reinhold Bernhard, Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
,, Dr. Graëlls, Mariano de la Paz, Prof. der Zoologie u. Dir. d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
,, Dr. Serrano, Matias Nieto, Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
,, Dr. Vidal, Ignaz, Professor der Medicin u. Physiologie, Director d. zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
,, Dr. Vilanova y Piera, Juan, Professor in Madrid.

### Afrika.

Hr. Dr. Schnitzer, Emin Pascha, z. Z. in Bagamoyo.
,, Dr. Schweinfurth, Georg, Professor in Kairo.

### Nord-Amerika.

Hr. Dr. Agassiz, Alexander, Curator des Museum of Comparative Zoölogy in Cambridge, Mass.
,, Bell, Alexander Graham, in Washington D. C.
,, Dr. Dana, James Dwight, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in New Haven.
,, Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
,, Dr. Hagen, Hermann August, Professor der Entomologie und Assistent des entomologischen Departements des Museum of Comparative Zoölogy in Cambridge, Mass.
,, Hall, James, Professor u. Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
,, Dr. Hingston, Wilhelm Hales, praktischer Arzt in Montreal.
,, Dr. Hunt, Thomas Sterry, Professor der Chemie in Boston.
,, Dr. Joy, Carl A., Professor der Chemie in New York.
,, Dr. Leidy, Joseph, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Philadelphia.
,, Selwyn, Alfred R. C., Director von Geological Survey of Canada in Ottawa.

### Süd-Amerika.

Hr. Dr. Burmeister, Carl Hermann Conrad, Professor, Director des Museums in Buenos Aires.
,, Dr. Döring, Oskar, Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Córdoba.
,, Dr. Hehl, Rudolph Alexander, in Rio de Janeiro.
,, Dr. Müller, Johann Friedrich Theodor, in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien.
,, Philippi, Friedrich Heinrich Eunom, Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
,, Dr. Plagemann, Carlos Alberto Joaquin, in Valparaiso.

### Asien.

Hr. Knipping, Erwin Rudolph Theobald, am kaiserl. japan. meteorologischen Central-Observatorium in Tokio.
,, Kreitner, Gustav Ritter von, österreichisch-ungarischer Consul in Yokohama.
,, Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
,, Dr. Verbeek, Rogier Diederik Marius, Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.

### Australien.

Hr. Ellery, L. J. Robert, Director des Observatoriums in Melbourne.
,, Hector, James, Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
,, Dr. Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr von, ehem. Director d. botanischen Gartens in Melbourne.
,, Dr. Schomburgk, Richard Moritz, Director des botanischen Gartens in Adelaide.

## Charles Martins.*)

Von **P. Magnus** in Berlin.

Charles Martins wurde zu Paris am 6. Februar 1806 geboren. Schon während er noch die Schule absolvirte, hatte er eine grosse Liebe zu den Naturwissenschaften gefasst. Daher studirte er nach Abgang von der Schule nach dem Brauche seiner Zeit Medicin, und zwar in Paris. Da er sich während seiner Studienzeit mit intensivstem Interesse den Naturwissenschaften zugewandt hatte, nahm ihn sein Lehrer, der Botaniker Achille Richard, zum Assistenten an. Trotzdem vernachlässigte er keineswegs die Medicin; er wurde specieller Schüler des Professors d'Alibert und erwarb sich 1834 den medicinischen Doctor auf Grund seiner Arbeit: Exposé des principes de la méthode naturelle appliquée à la classification des maladies de la peau. Im Jahre 1838 veröffentlichte er eine Brochure: Causes générales des syphilides. Dazwischen betrieb er eifrig botanische und naturwissenschaftliche Studien. So veröffentlichte er 1834 eine Arbeit über das Auftreten von Amyris balsamifera in Aegypten, 1838 eine Studie über das Klima von Hyères und die dort cultivirten exotischen Pflanzen, sowie eine botanische Topographie des Mont Ventoux. 1837 gab er eine Uebersetzung von Goethes naturwissenschaftlichen Schriften heraus.

Im Jahre 1839 wurde er zum Professeur agrégé für Naturgeschichte an der medicinischen Facultät zu Paris ernannt und supplirte Achille Richard. Bald darauf übernimmt er an Stelle von Constant Prévost den Lehrstuhl der Geologie an der Sorbonne. In den Jahren 1838 und 1839 nahm er als Mitglied einer wissenschaftlichen Commission zur Untersuchung Spitzbergens, zu der auch sein Freund A. Bravais gehörte, Theil an zwei Expeditionen nach Spitzbergen auf dem Segelschiffe „Recherche". Seine wichtigen auf diesen Expeditionen ausgeführten Beobachtungen und Untersuchungen veröffentlichte er in dem Sammelwerke der Commission: Voyages en Scandinavie et au Spitzberg de la corvette la Recherche. 41 Volumes in 8⁰ avec atlas, sowie in mehreren Einzelaufsätzen, unter denen ich die Messung der Temperaturen des Meerwassers, den Vergleich der Gletscher von Spitzbergen mit denen der Alpen, sowie die Studie über die Wanderung und die Sitten der Lemminge hervorhebe. Er sammelte 57 Arten Phanerogamen auf Spitzbergen, während bisher nur 42 Arten von dort bekannt gewesen waren. In seinem Werke „Von Spitzbergen zur Sahara", auf das ich nochmals zurückkommen werde, hat er vorzüglich die Natur Spitzbergens geschildert und dessen Flora eingehend mit der Pflanzenwelt isolirter Alpengipfel verglichen.

In den folgenden Jahren unternahm er, soweit es ihm sein Lehrberuf gestattete, zahlreiche Reisen in die Alpen, Scandinavien, Lappland und das Mittelmeergebiet. Diese Reisen vollbrachte er theils allein, theils in Gesellschaft anderer gleichstrebender Naturforscher, so namentlich häufig mit seinem Freunde Auguste Bravais. Auf jeder Reise wurden eifrig naturwissenschaftliche Beobachtungen angestellt, die sich hauptsächlich auf Geologie, Meteorologie und Botanik bezogen. In einer grossen Reihe wissenschaftlicher Abhandlungen berichtete er über dieselben. Ausserdem stellte er auch zahlreiche Beobachtungen und Untersuchungen in Paris selbst fortwährend an, deren Resultate ebenfalls zur Veröffentlichung gelangten. Unter den botanischen Abhandlungen hebe ich seine pflanzengeographischen besonders hervor, so diejenige über die Vertheilung der grossen Gewächse an den Küsten Skandinaviens (1842); über die klimatischen Regionen Frankreichs (1844); über eine monströse Petunia (1844); über den Einfluss der aussergewöhnlichen Temperatur des Winters von 1846 auf das Blühen der Pflanzen (1846); über die Blüthezeit einiger Gewächse zu Alten in Lappland (1846); über den Einfluss des Klimas von Schweden und Norwegen auf die künstlichen Grenzen einiger Pflanzen; über die blühenden Pflanzen des Jardin des plantes in Paris (1847); über die pflanzliche Besiedelung der britischen Inseln, der Shetlands Inseln, der Faroeer und Islands (1848 und 1849); über die Klimate Frankreichs und ihren Einfluss auf seinen Ackerbau und seine Bewohner (1850). Die geologischen Untersuchungen erstreckten sich namentlich auf die Gletscher und deren Einwirkung, deren ehemalige Ausdehnung, auf ihre Vertheilung und Bewegung, sowie auf die mit der Eiszeit zusammenhängenden Erscheinungen, wie namentlich die erratischen Geschiebe. Doch hielt ihn dieses vorwiegende Interesse nicht ab, auch gelegentlich vulkanischen Erscheinungen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die meteorologischen Beobachtungen waren auf den Verlauf der Temperatur der Jahreszeiten, auf die Regenmenge u. s. w. mit Beziehung auf die Vegetationserscheinungen und die Vertheilung der Pflanzenwelt gerichtet. Doch beschäftigte er sich auch gelegentlich mit dem Verlaufe und den Wirkungen ausserordentlicher Stürme. Daneben stellte er noch zoologische Untersuchungen an, wie z. B. über die Torsion des Schulterblattes (1844) und seine zahlreichen und interessanten Mittheilungen über Arvicola nivalis.

---

*) Vergl. Leopoldina XXV, 1889, p. 41, 56, 168.

Im Jahre 1851 wurde er zum Professor der Botanik an der medicinischen Facultät zu Montpellier und zum Director des alten berühmten botanischen Gartens daselbst ernannt. Er wirkte 28 Jahre in dieser Stellung, bis 1879, in welchem Jahre er sich pensioniren liess und sich nach Paris zurückzog. Auch in Montpellier setzte er seine Beobachtungen mit gleicher Vielseitigkeit fort. Auch von hier unternahm er zahlreiche Reisen, die er namentlich auf den Orient und Nordafrika ausdehnte und deren Resultate er in zahlreichen Abhandlungen veröffentlichte. Ich will hier nur die botanischen Ergebnisse, als die wichtigsten, specieller anführen. Kaum in Montpellier angelangt, unterwarf er sofort das Wachsthum der Gingko biloba unter dem Klima von Montpellier im Vergleich zu anderen Coniferen eingehenden Untersuchungen, deren Resultate er 1851—1854 veröffentlichte. Die Nähe des Meeres gab ihm Gelegenheit und Veranlassung zu untersuchen die Keimkraft von Samen, die längere Zeit im Meereswasser gelegen hatten (Cassia Fistula, 1855—57; allgemeine Untersuchungen über die im Meere schwimmenden Samen, 1857). Zahlreiche Beobachtungen stellte er über das Blühen und Wachsen der Agave americana an und behandelte 1855 die Geschichte ihrer Einführung und Naturalisation in Europa; über ihr Blühen veröffentlichte er 1855 und 1860 genaue Beobachtungen, und 1860 über das tägliche und nächtliche Wachsthum ihres Blüthenschaftes, verglichen mit dem von Dasylirion gracile und Phormium tenax. 1862 berichtete er über das gleichzeitige Blühen von 1500 Stöcken der Agave americana in den Ebenen von Mustapha bei Algier. Ueber die Kälte bei Montpellier und ihren Einfluss auf die Vegetation gab er Beobachtungen 1855—1857 heraus. Ueber die im botanischen Garten zu Montpellier verwilderten ausländischen Pflanzenarten berichtete er 1856. Eine Untersuchung über die Wärmesumme, die zum Aufblühen des Nelumbium speciosum nothwendig ist, erschien von ihm 1857. Ueber die Erwärmung des Bodens auf hohen Bergen und deren Einfluss auf die Vegetation schrieb er 1859 und 1861. Seiner Arbeiten über die Vegetation von Spitzbergen und deren Vergleich mit der Alpenflora wurde schon oben gedacht. 1866 erschienen seine wichtigen Arbeiten über die luftführenden Wurzeln der Wasser bewohnenden Arten von Jussiaea, in denen er nachwies, dass die Function der Luftblasen, d. i. die Function, Pflanzen nicht auf den Boden sinken zu lassen, sondern auf der Oberfläche des Wassers zu tragen, auch an Wurzeln gebunden sein kann, die dann, entgegen den meisten anderen Wurzeln, nicht positiven Geotropismus zeigen.

Ausser diesen botanischen Untersuchungen führte er auch, wie schon erwähnt, zahlreiche meteorologische, geologische und zoologische Untersuchungen aus. Die geologischen verfolgten wiederum namentlich die Gletscherphänomene, die meteorologischen den Gang der Temperatur und die Regenmenge, die zoologischeu hauptsächlich die Anatomie der Wirbelthiere (z. B. Becken und Thorax; Osteologie der Vordergliedmaassen der Schnabelthiere; Normale Position der Hand des Menschen und der Wirbelthiere). Auch gab er 1873 eine neue Ausgabe der Philosophie zoologique von Lamarck heraus, in deren Einleitung er die Anschauungen und Resultate Lamarcks in meisterhafter Klarheit und Werthschätzung zusammenfasst.

Im Jahre 1865 erschien sein grosses schon oben erwähntes Hauptwerk „Du Spitzberg au Sahara“ (1868 in deutscher Uebersetzung), in dem er über die reichen Erfahrungen und Beobachtungen, die er auf seinen mannigfachen Reisen im hohen Norden bis zum glühenden Süden angestellt hat, zusammenfassend berichtet. Ueber 50 Breitengrade von der Eiswelt Spitzbergens bis zur glühenden Sahara erstrecken sich seine Wahrnehmungen. Und seine Erfahrungen und Beobachtungen waren mit selten vielseitigem und trotzdem exact eingehendem Interesse auf die physischen Naturerscheinungen, auf die Erdbildungsprocesse, auf die Pflanzenwelt und Thierwelt in den durchreisten Gebieten gerichtet, und er war daher vorzugsweise geeignet, den Zusammenhang zwischen der Verbreitnng der Pflanzen und Thiere mit den physischen Erscheinungen und den geologischen Processen klar zu erfassen und anschaulich darzulegen. Daneben behielt er den lebhaftesten Sinn für die wissenschaftlichen Bestrebungen der gleichgesinnten Mitwelt, den er in diesem Werke durch die warme Schilderung der Naturforscherversammlungen in Edinburg (1850) und Samaden (1863) bethätigt. Ebenso giebt ihm der Besuch der Galileï-Tribüne zu Florenz Veranlassung, einen übersichtlichen Rückblick voller wärmster Anerkennung auf die wissenschaftlichen Leistungen Galileïs und seiner Florentiner Schüler und Nachfolger zu werfen. Und da alle diese Schilderungen als unmittelbare persönliche Wahrnehmung und Reflexion lebendig vorgetragen sind, so ist dieses Werk trotz seines umfassenden und tief wissenschaftlichen Inhalts zugleich eines der populärsten im edelsten Sinne des Wortes. Mit liebevoller Pietät hat er es dem Andenken seines Freundes Bravais gewidmet, mit dem er seine erste Reise in den hohen Norden angetreten und gemeinschaftliche Untersuchungen ausgeführt hatte.

Viel beschäftigte ihn die Descendenzlehre, die durch Ch. Darwin so mächtig gefördert und in den Vordergrund des allgemeinen Interesses getreten war. Er mit seinen reichen Erfahrungen war, wie nur Wenige, geeignet zu selbstständigen und objectiv begründeten Anschauungen in dieser wichtigsten Frage zu gelangen. Eine Reihe von streng wissenschaftlich und doch allgemeiner verständlich gehaltenen Aufsätzen von ihm, zuerst veröffentlicht in französischen Zeitschriften, erschien 1882 zu Basel in deutscher Uebersetzung in einer Sammel-Ausgabe: Naturwissenschaftliche Abhandlungen von Charles Martins. Autorisirte Uebersetzung von Stephan Born. Die Aufsätze: Die Evolutionstheorie. Werth und Uebereinstimmung der Beweise, auf welchen dieselbe beruht, S. 1—37, Lamarck, Sein Leben und seine Werke, S. 37—99, Die Pflanzenbevölkerungen. Ihr Ursprung, ihre Zusammensetzung und ihre Wanderungen. S. 99—141, legen seinen Standpunkt dar, der, wie schon hervorgehoben, auf seine Forschungen begründet und gleichzeitig zum Verständniss der Pflanzengeographie angewandt wird. Mit wie lebhaftem Interesse er die wissenschaftlichen und speciell die geographischen Bestrebungen seiner Mitwelt verfolgte, zeigen der in derselben Sammlung veröffentlichte Aufsatz über die Britische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, in dem er ein Bild der Thätigkeit dieser Gesellschaft entwirft und specieller die Verhandlungen auf der Versammlung derselben im September 1867 zu Dundee in Schottland schildert, sowie die Abhandlung über die Challenger-Expedition mit einem Ausblicke auf die früheren Weltumsegelungen und schliesslich die über die Möglichkeit der Erreichung des Nordpols, in der er einen historischen Rückblick auf die früheren Versuche giebt und die damals von England und Deutschland geplanten Nordpolfahrten beleuchtet.

Anerkennende Ehrenbezeugungen wurden ihm in reichem Maasse zu Theil. Viele Gesellschaften ernannten ihn zum Ehrenmitgliede. Mitglied unserer Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher wurde er am 3. August 1839 und erhielt nach damaliger Sitte den Beinamen Arion V. Im Jahre 1863 wurde er zum Correspondent de l'Institut (Académie de Sciences) zu Paris ernannt.

Im Jahre 1879 legte er wegen seines hohen Alters sein Lehramt in Montpellier nieder und zog sich in seine Vaterstadt Paris zurück, wo er am 10. März 1889 sanft entschlief.

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1890.)

**Burmeister, Hermann**: Die fossilen Pferde der Pampasformation. Nachtrags-Bericht. Buenos Aires 1889. Fol.

**Anton, Ferdinand**: Astronomisch-nautische Ephemeriden für das Jahr 1891. Deutsche Ausgabe. Jg. IV. Triest 1889. 8⁰. — Specielle Störungen und Ephemeriden für die Planeten (114) Cassandra und (154) Bertha. Sep.-Abz. — Bestimmung der Polhöhe des astronomisch-meteorologischen Observatoriums in Triest durch Beobachtung von Sternpassagen im ersten Vertical. Sep.-Abz.

**Bebber, W. J. van**: Abhängigkeit der Stärke des Unterwindes von der Unterlage. Sep.-Abz.

**Richarz, F.**: Ueber die galvanische Polarisation von Platinelectroden in verdünnter Schwefelsäure bei grosser Stromdichtigkeit. Sep.-Abz.

**Felix, J.** und **Lenk, H.**: Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexico. 1. Theil. Leipzig 1890. 4⁰.

**Mauthner, Ludwig**: Vorlesungen über die optischen Fehler des Auges. Wien 1876. 8⁰.

**Bibliothèque universelle.** Archives des Sciences physiques et naturelles. Sér. III. Tom. XXII. Nr. 9—11. Genève, Lausanne, Paris 1889. 8⁰. [Geschenk des Herrn Professors Dr. Volhard in Halle.]

**Stieda, Ludwig**: Gedächtnissrede auf Wilhelm Friedrich Schiefferdecker. Königsberg i. Pr. 1889. 8⁰. — Die sibirisch-uralische Ausstellung für Wissenschaft und Gewerbe in Jekaterinburg 1887. Königsberg i. Pr. 1890. 8⁰.

**Pringsheim, Alfred**: Allgemeine Theorie der Divergenz und Convergenz von Reihen mit positiven Gliedern. Sep.-Abz.

**Rosenstadt, B.**: Zur Frage nach den Ursachen, welche die Zahl der Konzeptionen beim Menschen in gewissen Monaten des Jahres regelmässig steigern. Wien 1890. 8⁰.

**Toula, Franz**: Geologische Untersuchungen im östlichen Balkan und in den angrenzenden Gebieten. Sep.-Abz.

**Bericht** über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1889. [Geschenk des Herrn Directors Dr. Conwentz in Danzig.]

**Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt.** Begründet unter Redaction von E. v. Schlechtendal. Redig. von Hofrath Professor Dr. Liebe, Dr. Rey, Dr. Frenzel, Thiele. Bd. XIV. Jg. 1889. Merseburg, Gera, Leipzig und Halle a. S. 8⁰. [Geschenk des Herrn Hofraths Prof. Dr. Liebe in Gera.]

**Meunier, Alph.**: Le Nucléole des Spirogyra. Lierre 1887. 8⁰.

**Weyer, G. D. E.**: Kurze Azimuth-Tafel für alle Deklinationen, Stundenwinkel und Höhen der Gestirne auf beliebigen Breiten. Zum täglichen Seegebrauch bei der Bestimmung der Missweisung des Kompasses und bei der Anwendung von Sumners Methode für die geographische Ortsbestimmung. Hamburg 1890. 8⁰.

**Stuhlmann, Franz**: Bericht über eine Reise durch Usegua und Ungúu (17. August — 6. October 1888). Sep.-Abz.

**Arnold, F.**: Lichenes. Nr. 1484—1492. (*Cladoniae.*) 9 Tafeln Photographieen.

**Verhandlungen des Medicinischen Vereins zu Greifswald.** Herausgeg. von Prof. Dr. Fr. Mosler und Dr. Egon Hoffmann. Jg. 1888—89. Leipzig 1890. 8⁰. [Geschenk des Herrn Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Fr. Mosler in Greifswald.]

**Vries, Jan de**: Ueber eine Gattung regelmässiger ebener Configurationen. Sep.-Abz. — Ueber die Configuration, welche durch die Aehnlichkeitspunkte und Aehnlichkeitsgeraden von n Kreisen der Ebene gebildet wird. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1890.)

**Weyrauch, Jacob J.**: Robert Mayer, der Entdecker des Princips von der Erhaltung der Energie. (Aus Anlass der Enthüllung seines Stuttgarter Denkmals.) Mit dem Bildnisse Robert Mayers. Stuttgart 1890. 8⁰.

**Die Reisen des Christoph Columbus 1492—1504.** Nach seinen eigenen Briefen und Berichten veröffentlicht 1536 von Bischof Las Casas seinem Freunde und Fernando Columbus seinem Sohne. Aufgefunden 1791 und veröffentlicht 1826 von Don M. F. von Navarette. In das Deutsche übertragen von Fr. Pr. Leipzig 1890. 8⁰.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XV. Nr. 51, 52. Berlin 1889. 4⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 35. Nr. XII. Gotha 1889. 4⁰.

— — Ergänzungsheft Nr. 96. Gotha 1889. 4⁰. — Beschoren, M.: São Pedro do Rio Grande do Sul. 91 p.

**Göttingische gelehrte Anzeigen.** 1889. Nr. 24—26. Göttingen 1889. 8⁰.

**Repertorium der Physik.** Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXV. Hft. 11, 12. München und Leipzig 1889. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. VI. Beilage-Band. 3. Hft. Stuttgart 1889. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1889. Schluss.)

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Report. 1888. 1889, Nr. I. St. Petersburg 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. 3ᵉ Sér. Tom. XVII. 1889. Nr. 4. Paris 1888/89. 8⁰.

**Kaiserlich Japanische Universität in Tokio.** Mittheilungen aus der Medicinischen Facultät. Bd. I. Nr. 3. Tokio 1889. 4⁰. — Takahashi, D.: Beiträge zur Constitution des Scopoletins. p. 231—253. — Id. und Miura, K.: Untersuchungen über die pupillenerweiternde Wirkung des Ephedrins. p. 255—276. — Inoko, Y.: Toxikologisches über einen japanischen Giftschwamm. Mit einem Anhang über die Statistik der Schwammvergiftungen in Japan. p. 277—306. — Takahashi, D.: Untersuchungen über einen Bestandtheil der *Scutellaria lanceolaria.* p. 307—311.

**Kaiserlicher Botanischer Garten in St. Petersburg.** Acta horti Petropolitani. Tom. X. Fasc. II. St. Petersburg 1889. 8⁰. — Trautvetter, E. R. a: Plantae in deserto Kirghisorum Sibiricorum ab I. J. Slowzow collectae. p. 395—438. — Batalin, A.: Bestäubungsvorgänge bei *Pugionium* und *Silene.* p. 457—463. — Winkler, C.: Decas quarta compositarum novarum Turkestaniae nec non Bucharae incolarum. p. 465—479. — Trautvetter, E. R. a: Syllabus plantarum Sibiriae boreali-orientalis a Dre. Alex. a Bunge fil. lectarum. p. 481—546. — Wainio, E. A., Karsten, P. A. et Brotherus, V. F.: Plantae Turcomanicae a G. Radde et A. Walter collectae. p. 547—568. — Winkler, C.: Decas quinta compositarum novarum Turkestaniae nec non Bucharae incolarum. p. 569—580. — Herder, F. ab: Plantae Raddeanae apetalae. p. 581—627. — Regel, E.: Biographie über Ernst Rudolf von Trautvetter. Mit Bildniss. p. 661—672. — Maximowicz, C. J.: N. M. Przewalski. Nachruf. Mit Bildniss. p. 673—684. — Regel, E.: Descriptiones et emendationes plantarum in horto Imperiali botanico Petropolitano cultarum. p. 685—697.

**Polytechnische Gesellschaft in Leipzig.** Bericht über das 64. Verwaltungsjahr 1888/89. Leipzig 1889. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Darmstadt und Mittelrheinisch geologischer Verein.** Notizblatt. IV. Folge. 9. Hft. Darmstadt 1888. 8⁰. — Chelius, C.: Granit und Minette an der Hirschburg bei Leutershausen südlich Weinheim a. d. Bergstrasse. p. 1—6. — Greim, G.: Der Granatgneiss (Kinzigit) und Graphitschiefer bei Gadernheim im Odenwald. p. 6—25. — Eger, E.: Chemische Analysen von tertiären und diluvialen Gesteinsarten aus den Brüchen von Weisenau und Laubenheim bei Mainz. p. 25—30. — Chelius, C.: Notizen aus den Aufnahmegebieten: Granitporphir von Ober-Ramstadt; Oberstes Rothliegendes am Basalt des Rossberges; Granit, Porphir und Melaphir von Messel; Tertiärschichten und Diluvialthone am Ziegelbusch bei Darmstadt; Basalt an der Spurschneisse; der Granit vom Wagenberg (Tromm); die Gesteine bei Hammelbach; eigenthümliche gangartige Gesteine bei Weschnitz; Basalt und Minette bei Mittershausen; die Schieferzonen zwischen den Bergsträsser Gneissen; die Böllsteiner Gneisse; Rothliegendes über dem Gneiss bei Rohrbach; die östlichsten Gneisse bei Neustadt. p. 30—40. Mittheilungen der Centralstelle für Landesstatistik. p. 1—400.

**K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Jg. 1889. XXXIX. Bd. 1., 2. Quartal. Wien 1889. 8⁰.

**Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.** Mémoires. Tom. XXXVI. Nr. 14—16. St.-Pétersbourg 1889. 4⁰. — Rohon, J. V.: Die Dendrodonten des devonischen Systems in Russland. Paläontologische und vergleichend-anatomische Studie. 53 p. — Brauer, Fr., Redtenbacher, J. und Ganglbauer, L.: Fossile Insekten aus der Juraformation Ost-Sibiriens. 36 p. Famintzin, A.: Beitrag zur Symbiose von Algen und Thieren. 36 p.

**Verein für Erdkunde zu Leipzig.** Mittheilungen. 1888. Leipzig 1889. 8⁰.

**Institut météorologique de Roumanie in Bukarest.** Studiŭ asupra climeĭ bucureștilor in aniĭ 1885—88 de Stefan C. Hepites. Partea I. Temperatura aeruluĭ. Sep.-Abz.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 1er Semestre. Tom. 108. Nr. 23—25. Paris 1889. 4⁰. — Faye, H.: Sur les déviations exceptionnelles de quelques cyclones tropicaux. p. 1191—1194. — Sylvester: Sur la valeur d'une fraction continue finie et purement périodique. p. 1195—1198. — Amagat, E. H.: Recherches sur l'élasticité des solides. p. 1199—1202. — Périer, L.: Solubilité de la saccharose dans l'eau distillée. p. 1202—1204. — Sorel, E.: Sur la rectification de l'alcool. p. 1204—1207. — Contejean: Erosions éoliennes. p. 1208—1209. — Cornu, A.: Résultats numériques obtenus dans l'étude de la réflexion vitreuse et métallique des radiations visibles et ultra-violettes. p. 1211—1217. — Berthelot et Petit: Sur les chaleurs de combustion et de formation des nitriles. p. 1217—1222. — Sappey: De la méthode thermochimique brièvement résumée dans ses principes et ses résultats. Avantages de cette méthode, son importance, son absolue nécessité. p. 1222—1228. — Pasteur, L.: Sur la méthode de prophylaxie de la rage après morsure. p. 1228. — Huggins, W.: Sur le spectre photographique d'Uranus. p. 1228—1229. — Riley, C. V.: Perfectionnements du graphophone. p. 1230—1232. — Eginitis, D.: Observations de la planète (181) Eucharis, faites à l'équatorial ouest du Jardin de l'Observatoire de Paris. p. 1233. — Bazin, H.: Expériences sur les déversoirs inclinés. p. 1233—1236. — Gouy: Sur l'élargissement des raies spectrales des métaux. p. 1236—1238. — Pellat, H.: Sur la limite entre la polarisation et l'électrolyse. p. 1238—1241. — Stoletow, A.: Sur les phénomènes actino-électriques. p. 1241—1243. — Witz, A.: Des inversions de polarité dans les machines série-dynamos. p. 1243—1246. — Trouvelot, E. L.: Etude sur la durée de l'éclair. p. 1246—1247. — Soret, J. L. et Sarasin, E.: Sur l'indice de réfraction de l'eau de mer. p. 1248—1249. — Barbier, P. et Roux, L.: Recherches sur la dispersion dans les composés organiques. p. 1249—1251. — Le Roy, G. A.: Sur un nouveau mode de préparation des nitrites alcalins. p. 1251—1252. — Combes, A.: Sur l'action des diamines sur les diacétones. p. 1252—1255. — Arnaud: Sur la tanghinine cristallisée extraite du *Tanghinia venenifera* de *Madagascar*. p. 1255—1257. — Guignet, Ch. E.: Cellulose colloïde, soluble et insoluble; constitution du papier parchemin. p 1258—1259. — Vasseur, G. et Carez, L.: Sur une nouvelle Carte géologique de France au $\frac{1}{500000}$. p. 1260—1262. — Oehlert, D. P.: Sur la constitution du silurien dans la partie orientale du département de la Mayenne. p. 1262—1264. — Boursault, H.: Sur de nouvelles empreintes problématiques boloniennes. p. 1265—1266. — Gatellier, E., L'Hote, L. et Schribaux: Etude sur les croisements artificiels du blé. p. 1266—1269. 1320—1321. — Laboulbène, A.: Sur les moyens de détruire les Insectes hémiptères qui nuisent aux épis en formation du maïs et du blé. p. 1269—1271. — Leroy, C. J. A.: Diplopie monoculaire. p. 1271—1273. — Rietsch et du Bourguet: Sur un nouveau bacille pyogène. p. 1273—1274. — Cailletet, L. et Colardeau, E.: Sur l'état de la matière au voisinage du point critique. p. 1280—1285. — Berthelot: Sur la chaleur de formation des hypoazotites. p. 1286—1288. — Trécul, A.: Réponse à la note de M. van Tieghem, intitulée: „Sur le pédicule de la racine des *Filicinées*". p. 1288—1292. — Gaudry, A.: Restauration du squelette du *Dinoceras*. p. 1292. — Id.: Sur les Mastodontes trouvés à Tournan, dans les Gers, par M. Marty. p. 1293—1294. — Brown-Séquard et Arsonval, d': Recherches montrant que la mort par inhalation du poison que contient l'air expiré n'est pas activée par les émanations de vapeurs provenant de l'urine et des matières fécales des animaux soumis à cette inhalation. p. 1294—1296. — Stieltjes: Sur un développement en fraction continue. p. 1297—1298. — Soret, A.: Sur l'occlusion des gaz dans l'électrolyse du sulfate de cuivre. p. 1298—1300. — Joly, A.: Sur les combinaisons ammoniacales du ruthénium. p. 1300—1303. — Maquenne: Recherches sur les hypoazotites. p. 1303—1306. — Marguerite-Delacharlonny, P.: Sur la présence du sulfate de soude dans l'atmosphère et l'origine des poussières salines. p. 1307. — Haller, A.: Camphre et bornéol de romarin. Nouvelle méthode de séparation du camphre et du bornéol. p. 1308—1310. — Pruvot, G.: Sur la formation des stolons chez les Syllidiens. p. 1310—1313. — Dangeard, P. A.: La chlorophylle chez les animaux. p. 1313—1314. — Westerlund: Sur la faune malacologique extra-marine de l'Europe arctique. p. 1315—1317. — Sorel, E.: Sur la rectification de l'alcool. p. 1317—1320. — Rommier, A.: Sur la possibilité de communiquer le bouquet d'un vin de qualité à un vin commun, en changeant la levure qui le fait fermenter. p. 1322—1324. — Tillo, A. de: Hauteur moyenne des continents et profondeur moyenne des mers. p. 1324—1325.

— — 2me Semestre. Tom. 109. Nr. 1. Paris 1889. 4⁰. — Fouqué, F.: Sur une coulée de verre fondu provenant de la perforation accidentelle d'un fourneau de verrerie. p. 5—8. — Sappey: Parallèle de la méthode thermochimique et de la méthode des coupes. p. 8—12. — Colladon, D.: Sur la durée de l'éclair. p. 12—15. — Mouchez: Présentation d'un volume des „Annales de l'Observatoire de Paris: Observations de 1883". p. 15—16. — Cornu: Note accompagnant la présentation d'un ouvrage de M. Ch. Ed. Guillaume, intitulé: „Traité pratique de la thermométrie de précision". p. 16. — Albert de Monaco, Prince: Sur un appareil nouveau pour les recherches zoologiques et biologiques dans des profondeurs déterminées de la mer. p. 17—20. — Périgaud: Sur l'emploi du collimateur zénithal de M. Faye, pour la mesure de la flexion du cercle de Gambey. p. 21—24. — Le Chatelier, A.: Influence de la température sur les propriétés mécaniques des métaux. p. 24—27. — Massol: Sur les malonates de baryte. p. 27—29. — Haller, A.: Sur les acétates et benzoates de camphols actifs et racémiques. Sur un mode de préparation d'un bornéol droit pur, identique au bornéol de *Dryobalanops*. p. 29—31. — Vaillant, L.: Observations relatives à la montée de l'*Anguille* sur les côtes de France. p. 31—33. — Pouchet, G.: Le régime de la Sardine en 1888 sur la côte bretonne. p. 34—35. — Heckel, E.: Sur les écailles et les glandes calcaires épidermiques de *Globulariées* et des *Sélaginées*. p. 35—38. — Le Verrier, U.: Sur une venue de granulite à riebeckite de Corse. p. 38—39. — Lacroix, A.: Sur une roche à amphibole sodique (riebeckite), astrophyllite, pyrochlore et zircon du Colorado. p. 39—41. — Renault, B.: Sur les feuilles de Lepidodendron. p. 41—43. — Viré, A.: Les stations quaternaires des environs de Lorrez-le-Bocage (Seine-et-Marne). p. 44—45.

---

(Vom 15. Juli bis 15. August 1889.)

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XVIII. Hft. 1, 2 u. 3. Ergänzungsband I. Berlin 1889. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Aus dem Archiv. XI. Jg. 1888. Hamburg 1889. 4⁰.

— Monatsbericht für jeden Monat des Jahres 1888. Nebst einer Einleitung und einem Beiheft, enthaltend: Ergebnisse der ausübenden Witterungskunde und der Wetterprognosen im Jahre 1888 von J. van Bebber. 8⁰.

**Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg.** Schriften. Bd. 12. Dritte Abhandlung. Marburg 1889. 8⁰. — Speck, C.: Das normale Athmen des Menschen. p. 155—249.

— Sitzungsberichte. Jg. 1888. Marburg 1889. 8⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. 24. Jg. Hft. 3. Leipzig 1889. 8⁰.

**Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst zu Thorn.** Mittheilungen. VI. Hft. Thorn 1887. 8⁰.

**Verein für Naturkunde zu Mannheim.** 52. bis einschl. 55. Jahresbericht für die Jahre 1885 bis einschl. 1888. Mannheim 1889. 8⁰.

**Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen.** Sitzungsberichte. 1888. München 1889. 8⁰.

**Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bez. Osnabrück.** Verhandlungen. 46. Jg. (5. Folge, 6. Jg.) Erste Hälfte. Bonn 1889. 8⁰.

**Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XL. Hft. 4. Berlin 1888. 8⁰.

**Geographische Gesellschaft zu Greifswald.** III. Jahresbericht. II. Theil. 1886—89. Greifswald 1889. 8⁰.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. 23. Bd. (N. F. 16. Bd.) 4. Hft. Jena 1889. 8⁰.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg in Pr.** Schriften. 29. Jg. 1888. Königsberg 1889. 4⁰.

**Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Abhandlungen vom Jahre 1887—1888. VII. Folge, 2. Bd. Prag 1888. 4⁰.

— — Sitzungsberichte. 1887, 1888. Prag 1888, 1889. 8⁰.

— Classe für Philosophie, Geschichte und Philologie. Abhandlungen vom Jahre 1887—1888. VII. Folge, 2. Bd. Prag 1888. 4⁰.

— — Sitzungsberichte. 1887, 1888. Prag 1888, 1889. 8⁰.

— Jahresbericht erstattet am 15. Januar 1888. Prag 1888. 8⁰.

— — für das Jahr 1888. Prag 1889. 8⁰.

**Musealverein für Krain in Laibach.** Mittheilungen. Jg. I, II. Laibach 1866, 1889. 8⁰.

**Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt.** Archiv. Neue Folge Bd. XXII. Hft. 2. Hermannstadt 1889. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahrbuch. Jg. 1889. XXXIX. Bd. 1. u. 2. Hft. Wien 1889. 4⁰. — Stur: Momentaner Standpunkt meiner Kenntniss über die Steinkohlenformation Englands. p. 1—20. — Id.: Zur Frage der Erweiterung des Heilbades „Wies-Baden" bei Ried. p. 21—28. — Id.: Zur Frage der Versorgung der Stadt Ried mit Trinkwasser. p. 29—44. — Siemiradzki, J. v.: Ueber die Gliederung und Verbreitung des Jura in Polen. p. 45—54. — Weithofer, K. A.: Ueber die tertiären Landsäugethiere Italiens. p. 55—82. — Stache, G.: Die Wasserversorgung von Pola. p. 83—180. — Wöhrmann, S. Frhr. v.: Die Fauna der sogenannten Cardita- und Raibler-Schichten in den Nordtiroler und bayerischen Alpen. p. 181—258. — Stur: Zur Trinkwasserfrage von Neunkirchen. p. 259—280. — Angermann, C.: Die Naphtafelder in Wietrzno. p. 281—288. — Tietze, E.: Beiträge zur Geologie von Galizien. p. 289—404. — Tausch, L. v.: Bericht über die geologische Aufnahme der Umgebung von Mährisch-Weisskirchen. p. 405—416. — Sjögren, Hj.: Uebersicht der Geologie Daghestans und des Terek-Gebietes. p. 417—438.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. XII. Jg. 2. u. 3. Hft. Leipa 1889. 8⁰.

**Verein der Aerzte in Steiermark in Graz.** Mittheilungen. XXV. Vereinsjahr 1888. Graz 1889. 8⁰.

**R. Accademia dei Lincei in Rom.** Atti. Rendiconti. Ser. 4. Vol. V. Fasc. 1—8. 1889. 1⁰ Semestre. Roma 1889. 4⁰.

**Ateneo di Scienze, Lettere ed Arti in Bergamo.** Atti. Vol. IX. Anni 1887—88. Bergamo 1889. 8⁰.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Firenze.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XVIII, Fasc. 2. Vol. XIX, Fasc. 1. Firenze 1888, 1889. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles in Lausanne.** Bulletin. 3. Sér. Vol. XXIV. Nr. 99. Lausanne 1889. 8⁰.

**Comisión del Mapa geológico de España in Madrid.** Boletín. Tom. XV. Madrid 1888. 8⁰.

**Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden.** Tijdschrift. 2. Ser. Deel II. Aflev. 3. Leiden 1889. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences à Harlem.** Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXIII. Livr. 3/4. Harlem 1889. 8⁰.

**Musée Teyler in Haarlem.** Archives. Sér. II. Vol. III. Pt. 3. Haarlem 1889. 4⁰.

**Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut in Utrecht.** Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek voor 1879. 31. Jg. II. Deel, und voor 1888. 40. Jg. Utrecht 1889. 4⁰.

**Natuurkundig Genootschap te Groningen.** 88. Verslag. Groningen 1889. 8⁰.

**Société belge de Microscopie in Bruxelles.** Annales. Tom. XII. Année 1885—1886. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London.** Journal. Vol. XIX. Nr. 1. London 1889. 8⁰.

**Royal Dublin Society.** Scientific Transactions. Ser. II. Vol. IV. Nr. 2—5. Dublin 1889. 4⁰.

— Scientific Proceedings. N. S. Vol. VI. Nr. 3—6. Dublin 1888—89. 8⁰.

**Penzance Natural History and Antiquarian Society.** Report and Transactions. 1888—89. Plymouth. 8⁰.

**Bristol Naturalists' Society.** Proceedings. N. S. Vol. VI. Pt. 1 (1888—1889). Bristol 1889. 8⁰.

— List of officers and council etc. Bristol 1889. 8⁰.

**Royal Physical Society of Edinburgh.** Proceedings. Session 1887—88. Edinburgh 1888. 8⁰.

**Meteorological Office in London.** Quarterly Weather Report. N. S. Pt. IV. October—December, 1879. London 1889. 4⁰.

— Hourly Readings. 1886. Pt. II, III. London 1889. 4⁰.

— Weekly Weather Report. Vol. VI. Nr. 1—18. London 1889. 4⁰.

**Cincinnati Society of Natural History.** Journal. April 1889. Cincinnati. 8⁰.

**American Geographical Society in New York.** Bulletin. Vol. XXI. Nr. 2. June 30, 1889. NewYork. 8⁰.

**Institut Egyptien in Cairo.** Bulletin. Sér. II. Nr. 9. Année 1888. Le Caire 1889. 8⁰.

**Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië in Batavia.** Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XLVIII. 8. Ser. Deel IX. Batavia, 's Gravenhage 1889. 8⁰.

— Boekwerken ter Tafel gebracht gedurende het jaar 1888. Batavia 1889. 8⁰.

**Colonial Museum and Geological Survey of New Zealand in Wellington.** Twenty-third Annual Report on the Colonial Museum and Laboratory. New Zealand 1889. 8⁰.

— Reports of geological explorations during 1887—88. New Zealand 1888. 8⁰.

**New Zealand Institute in Wellington.** Transactions and Proceedings. 1888. Vol. XXI. Wellington 1889. 8⁰.

**Royal Society of New South Wales in Sydney.** Journal and Proceedings. Vol. XXII. 1888. Pt. II. Sydney 1889. 8⁰.

**China Branch of the Royal Asiatic Society in Shanghai.** Journal. N. S. Vol. XXIII. 1888. Nr. 2. Shanghai, May 1889. 8⁰.

**The Journal of Cyprian Studies.** Vol. I. Nr. I. Nicosia 1889. 4⁰.

**Centralblatt für Physiologie.** Unter Mitwirkung der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin herausgeg. von Sigm. Exner und Johannes Gad. Band II: Literatur 1888; Band III: Literatur 1889, Nr. 1—9. Leipzig und Wien 1889. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft zu Berlin.** Verhandlungen. Jg. XIII. XIV, Nr. 1—14. Berlin 1888, 1889. 8⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 2$^{me}$ Semestre. Tom. 109. Nr. 2—6. Paris 1889. 4⁰. — Darboux, G. et Koenigs, G.: Sur deux appareils nouveaux de mécanique. p. 49—52. — Léauté, H.: Remarque sur les transmissions à grande vitesse. p. 52—54. — Noguès, A. F.: Relations entre les fractures de l'écorce terrestre d'une contrée donnée et les mouvements séismiques. p. 54—57. — Le Chatelier, A.: Influence de la température sur les propriétés mécaniques du fer et de l'acier. p. 58—61. — Woukoloff: Sur la solubilité du gaz acide carbonique dans le chloroforme. p. 61—63. — Birhans, Fl.: Sur la solidification de l'acide azoteux. p. 63. — Rousseau, G.: Sur les cobaltites de baryte et sur l'existence d'un bioxyde de cobalt à fonction acide. p. 64—66. — Brun, Et.: Sur un oxybromure de cuivre, analogue à l'atacamite. p. 66—68. — Haller: Sur de nouveaux dérivés du camphre. p. 68—71. — Ville, J.: Sur des acides dioxyphosphiniques. p. 71—74. — Landerer, J. J.: Sur les troubles de la vue survenus à la suite de l'observation microscopique. p. 74—75. — Rollet, E.: Les os longs des grands *Singes*. p. 75—78. — Roule, L.: Sur l'évolution initiale des feuillets blastodermiques chez les Crustacés isopodes (*Asellus aquaticus* L. et *Porcellio scaber* Latr.). p. 78—79. — Giard, A.: Sur une galle produite chez le *Typhlocyba rosae* L. par une larve d'Hyménoptère. p. 79—82. — Letellier, A.: Recherches sur la pourpre produite par le *Purpura lapillus*. p. 82—85. — Dangeard, P. A.: Sour la nouvelle famille des *Polyblepharideae*. p. 85—86. — Zenger, Ch. V.: Les orages en Bohême, en juin 1889. p. 86—88. — Mouchez: Observations des petites planètes et de la comète Barnard, faites au grand instrument méridien de l'Observatoire de Paris, pendant le second semestre de l'année 1888. p. 89—91. — Berthelot et Petit, P.: Recherches thermiques sur les camphres nitrés isomériques et sur le camphre cyané. p. 92—95. — Friedel, C. et Crafts, J. M.: Sur la décomposition des acides sulfoconjugués, avec l'aide de l'acide phosphorique. p. 95—99. — Cruls, L.: Sur des études de micrographie atmosphérique, entreprises à l'Observatoire impérial de Rio de Janeiro. p. 100—101. — Trépied et Sy: Observations de la comète Barnard (1889, juin 23), faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0$^{m}$, 50. p. 101—102. — Gouy: Sur le mouvement brownien. p. 102—105. — Piltschikoff, N.: Sur la force électromotrice de contact. p. 105—108. — Duter, E.: Sur l'électrolyse de l'eau distillée. p. 108—109. — Carnot, A.: Sur les molybdates, les tungstates et les vanadates ammoniocobaltiques. Séparation du cobalt et du nickel et des sels cobalteux et cobaltiques. p. 109—112. — Haller, A.: Sur les nouveaux dérivés du campbre. p. 112—114. — Lindet, L.: Sur le dosage simultané du saccharose et du raffinose dans les produits commerciaux. p. 115—117. — Brullé, R.: Sur les réactions des huiles avec l'azotate d'argent. p. 118—119. — Pouchet, G.: Sur l'oeuf de la Sardine. p. 119—120. — Guébhard, Ad.: Sur les partitions anomales des frondes de *Fougères*. p. 120—124. — Chibret: Affections synalgiques de l'oeil (kératites et iritis). Leur traitement par le massage des points synalgiques. p. 124—125. — Tacchini, P.: Résumé des observations solaires, faites à l'Observatoire du Collège romain, pendant le deuxième trimestre de 1889. p. 131—132. — Fenyi, J.: Deux éruptions sur le soleil. p. 132—133. — Cochard: Restitution de la méridienne et de la courbe du temps moyen tracées par Monge sur le mur de l'Ecole du Génie de Mézières, aujourd'hui la Préfecture des Ardennes. p. 134—135. — Piltschikoff, N.: Sur les variations dans l'intensité du courant pendant l'électrolyse. p. 135—137. — Macé de Lépinay, J.: Sur les franges d'interférence produites par des sources lumineuses étendues. p. 137—139. — Beaulard, F.: Sur la double réfraction elliptique du quartz. p. 140—142. — Viard, G.: Sur le chromite de zinc et le chromite de cadmium. p. 142—144. — Rousseau, G.: Sur la formation, aux températures élevées, de platinates alcalins et alcalinoterreux cristallisés. p. 144—146. — Carnot, A.: Sur les tungstates et les vanadates ammoniocobaltiques. p. 147—149. — Duvillier, E.: Sur l'acide diéthylamido-$\alpha$-propionique. p. 149—151. — Gernez, D.: Recherches sur l'application de la mesure du pouvoir rotatoire à l'étude des combinaisons qui résultent de l'action de l'acide malique sur le molybdate d'ammoniaque. p. 151—154. — Padé, L.: Recherche et dosage du bicarbonate de soude dans le lait. p. 154—156. — Mayet: Perfectionnements apportés à la préparation de l'hémoglobine cristallisée par le procédé d'Hoppe-Seyler; nouveau procédé de préparation de ce corps. p. 156—158. — Fort, J. A.: Du mode d'action de l'électrolyse linéaire par les courants faibles, et de sa température dans la destruction des tissus organiques. p. 158—160. — Courmont, J.: Sur une nouvelle tuberculose bacillaire, d'origine bovine. p. 160—162. — Galippe, V.: Examen d'une molaire d'éléphant et de ses moyens de fixation au maxillaire. p. 162—164. — Wild, H.: Tremblement de terre à Werny, accusé par les appareils magnétiques et électriques enregistreurs de l'Observatoire de Pawlowsk. p. 164—166. — Blanchard, E.: Etude de *l'Anguille* de rivière, après son passage de l'eau douce dans les eaux salées. p. 169—170. — Wolf, R.: Sur les variations de latitude des taches solaires. p. 170—171. — Leblanc, M.: Sur la transmission du travail par les courants alternatifs. p. 172—173. — Poincaré, L.: Sur la conductibilité des électrolyses à très hautes températures. p. 174—176. — Carnot, A.: Sur un nouveau procédé de dosage volumétrique de l'argent, du mercure et du thallium, au moyen de l'iodure de potassium. p. 177—179. — Har-

tog, P. J.: Recherches sur les sulfites. p. 179—182. — Chabrié, C.: Synthèse de quelques composés séléniés dans la série aromatique. p. 182—185. — Cazeneuve, P.: Sur l'action oxydante du nitrosocamphre sous l'influence de la lumière. p. 185—187. — Haller, A.: Sur les isocamphols; influence des dissolvants sur leur pouvoir rotatoire. p. 187—190. — Richet, Ch.: Régulation, par le système nerveux, des combustions respiratoires, en rapport avec la taille de l'animal. p. 190—192. — Roger, G. H.: Des produits microbiens qui favorisent le développement des infections. p. 192—195. — Roule, L.: Sur une nouvelle espèce méditerranéenne du genre *Phoronis*. p. 195—196. — Prouho, H.: Sur la reproduction de quelques Bryozoaires cténostomes. p. 197—198. — Pouchet, G.: Sur la croissance de la Sardine océanique. p. 199. — Jourdain, S.: Sur *l'Anguille*. p. 200—202. — Dangeard, P. A.: Etude du noyau dans quelques groupes inférieurs des végétaux. p. 202—204. — Lesage, P.: Influence du bord de la mer sur la structure des feuilles. p. 204—206. — Meunier, St.: Détermination lithologique de la météorite de San Emiglio Range, Californie. p. 206—207. — Berthelot et Moissan: Chaleur de combinaison du fluor avec l'hydrogène. p. 209—210. — Schloesing, Th.: Sur les relations de l'azote atmosphérique avec la terre végétale. p. 210—213. — Trépied, Sy et Renaux: Observations de la comète Davidson (juillet 23), faites à l'Observatoire d'Alger, à l'équatorial coudé et au télescope Foucault. p. 215—216. — Fontviolant, B. de: Sur les déformations élastiques d'un corps solide, isotrope ou cristallisé, sous l'action d'une force d'intensité constante, pivotant autour de son point d'application. p. 216—219. — Nodon, A.: Etude sur les phénomènes électriques produits par les radiations solaires. p. 219—221. — Hartog, P. J.: Recherches sur les sulfites. p. 221—223. — Ossipoff, J.: Sur la chaleur de combustion de quelques composés organiques. p. 223—225. — Allain-Le Canu, S.: Etude chimique et thermique des acides phénolsulfuriques. Acide orthophénolsulfurique. p. 225—228. — Cazeneuve, P.: Sur le camphre monochloré par l'acide hypochloreux. p. 229—231. — Joubin, L.: Sur la répartition des Némertes dans quelques localités des côtes de France. p. 231—233. — Dubois, R.: Sur le mécanisme des fonctions photodermiatique et photogènique, dans le siphon du *Pholas dactylus*. p. 233—235. — Giard, A.: Sur quelques particularités éthologiques de la *Truite de mer*. p. 236—238. — Glaudel, L.: Sur les matières colorantes du spermoderme dans les Angiospermes. p. 238—241. — Silvestri, O.: Sur l'éruption récente de l'île de Vulcano. p. 241—244.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië.** Reglement. Goedgekeurd bij Gouvts. Besluit van 8 Mei 1889, Nr. 20 (Stbl. Nr. 105). Batavia en Noordwijk 1889. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes de Moscou.** Bulletin. Année 1889. Nr. 1. Moscou 1889. 8⁰.

— Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am meteorologischen Observatorium der Landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau (Petrowsko-Razoumowskoje). Das Jahr 1888. 2. Hälfte. Moskau 1889. 4⁰.

(Vom 15. August bis 15. September 1889.)

**Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.** Verhandlungen. Jg. XXX. 1888. Berlin 1889. 8⁰. — Mez, C.: Morphologische Studien über die Familie der Lauraceen. p. 1—31. — Mittmann, R.: Beiträge zur Kenntniss der Anatomie der Pflanzenstacheln. p. 32—71. — Winkler, A.: Chenopodium album forma microphylla Coss. et Germ. in der Provinz Brandenburg. p. 72—75. — Beckmann, C.: Ein von Herrn G. Oertel angeblich bei Dessau beobachteter *Carex*-Bastard. p. 76—78. — Warnstorf, C.: Die Acutifoliumgruppe der europäischen Torfmoose. p. 79—127. — Hennings, P.: Botanische Mittheilungen. p. 128—137. — Schinz, H.: Beiträge zur Kenntniss der Flora von Deutsch-Südwest-Afrika und der angrenzenden Gebiete. II. III. p. 138—186, 229—276. — Winkelmann, J.: Ein Ausflug nach Hinterpommern. p. 187—201. — Huth, E.: Die Hakenklimmer. p. 202—217. — Id.: Ueber stammfrüchtige Pflanzen. p. 218—228. — Koehne, E.: Eine neue *Cuphea* aus Argentinien. p. 277—278. — Taubert, P.: Ueber zwei aus dem märkischen Gebiet bisher nicht bekannte Gramineen. p. 279—281. — Behrendsen, W.: Ein Vorkommen von Adventivpflanzen zu Rüdersdorf bei Berlin. p. 282—285. — Ascherson, P.: Nachschrift. p. 285—287. — Warnstorf, C.: Ein Ausflug nach der Uckermark. p. 288—298. — Hennings, P.: *Aecidium Schweinfurthii* n. sp. p. 299—300. — Id.: Mykologische Excursionen. p. 301—309. — Taubert, P.: Beitrag zur Flora der Neumark und des Oderthales. p. 310—321. — Beyer, R.: Ueber *Primula macrocalyx* Bunge und *Primula inflata* Lehmann. p. 322—326. — Magnus, P.: Nachschrift. p. 326—327. — Jacobasch, E.: Mittheilungen. p. 328—343. — Magnus, P.: Gustav Heinrich Bauer. Nachruf. p. 344—347.

**Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin.** Abhandlungen aus dem Jahre 1888. Mit 34 Tafeln. Berlin 1889. 4⁰. — Schulze: Ueber die inneren Kiemen der Batrachierlarven. 59 p. — Möbius: Bruchstücke einer Rhizopodenfauna der Kieler Bucht. 31 p. — Waldeyer: Das Gorilla-Rückenmark. 147 p. — Koken: *Eleutherocercus*, ein neuer Glyptodont aus Uruguay. 28 p. — Schneider: Ueber Eisen-Resorption in thierischen Organen und Geweben. 66 p. — Kayser und Runge: Ueber die Spectren der Elemente. 93 p. — Meissel: Tafel der Bessel'schen Functionen $I_k^0$ und $I_k^1$ von $k = 0$ bis $k = 15.5$. 23 p.

**Società Veneto-Trentina di Scienze naturali in Padova.** Bullettino. Tom. IV. Nr. 3. Padova 1889. 8⁰.

**Geological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XLV. Pt. 3. Nr. 179. London 1889. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XX. Pt. 9, 10. Manchester 1889. 8⁰.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Section des Siebenbürgischen Museums-Vereins in Klausenburg.** Orvos-természettudományi Ertesitö. Evfolyam XIV. 1889. I. Orvosi Szak. 1. Füzet. — III. Népszerü Szak. 1. und 2. Füzet. Kolozsvárt 1889. 8⁰.

**Institut micrographique de Louvain.** La Cellule. Recueil de cytologie et d'histologie générale. Tom. V. Fasc. 1. Louvain, Gand, Lierre 1889. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam.** Tijdschrift. II. Serie. Deel VI. Afdeeling: Meer uitgebreide artikelen. Nr. 1. Leiden 1889. 8⁰.

**Bureau of Education in Washington.** Circular of information. 1888. Nr. 3, 4, 7. — 1889, Nr. 1. Washington 1889. 8⁰.

**Museum of comparative Zoölogy in Cambridge.** Bulletin. Vol. XVI. Nr. 4, 5. Vol. XVII. Nr. 4. Cambridge 1889. 8⁰.

— Memoirs. Vol. XIV. Nr. 1. Pt. II. I. Cambridge 1889. 4⁰.

**Department of Mines in Sydney.** Geological Survey of New South Wales. Memoirs. Palaeontology Nr. 2. Sydney 1888. 4⁰. — Ettingshausen, C. Baron v.: Contributions to the tertiary flora of Australia. 189 p.

— — Records. Vol. I. Pt. I. Sydney 1889. 8⁰. — Wilkinson, C. S.: Notes on the geology of the Barrier Ranges district, and the Mount Browne and Mount Poole

gold-fields. p. 1—9. — David, T. W. E. and Etheridge jun., R.: Report on the discovery of human remains in the Sand and Pumice Bed at Long Bay, near Botany. p. 9—15. — Anderson, W.: Petrographical notes on the eruptive rocks connected with the silver-bearing Lodes at Sunny Corner, near Bathurst, New South Wales. p. 16—22. — Etheridge jun., R.: On the occurrence of a coral, intermediate in its structure, between the genera *Lonsdaleia* and *Spongophyllum*, in the Upper (? Palaeozoic Rocks of New South Wales. p. 22—26. — Mingaye, J. C. H.: On the occurrence of tellurium in combination with bismuth, from Norongo, near Captain's Flat, N. S. W. p. 26—28. — David, T. W. E.: Description of the physical characters of telluric-bismuth ores from Norongo, near Captain's Flat, New South Wales. p. 29—30. — Powell, H. W.: Sketch of columnar basalt on the Horton River, near Lindsay Station. p. 31.

— — — Vol. I. Pt. II. Sydney 1889. 8°. — Carne, J. E.: Notes on the mineral resources of New South Wales, as represented at the Melbourne Centennial International Exhibition of 1888. p. 33—114. — Kidston, R.: Note on two specimens of *Lepidodendron* from the lower carboniferous (? of Goonoo Goonoo. p. 114—115. — Anderson, W.: On the post-tertiary ossiferous clays, near Myall Creek, Bingera. p. 116—126. — Etheridge jun., R.: On further evidence of a large extinct struthious bird (*Dromornis*, Owen), from the post-tertiary deposits of Queensland. p. 126—136. — Anderson, W.: On the stratigraphical position of the fish and plantbearing beds, on the Talbragar River, Cassilis district, N. S. Wales. p. 137—139. — David, T. W. E: On the examination of an aboriginal rock-shelter and kitchen-midden at North Harbour, Port Jackson. p. 140—145. — Etheridge jun., R.: Remarks on a Fern (*Cycadopteris scolopendrina*, Ratte), from the Wianamatta Shales, near Sydney. p. 145—146. — Id.: Report on supposed caves, with aboriginal drawings, on Harris' Creek, and George's River, near Liverpool. p. 146—148.

— Melbourne Centennial International Exhibition, 1888. New South Wales Mineral Court. Descriptive Catalogue of exhibits of metals, minerals, fossils, and timbers. Sydney 1889. 8°.

(Fortsetzung folgt.)

## Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien

### vom 5. bis 10. August 1889.

Dieselbe wurde Montag den 5. August um 10 Uhr Vormittags im Saale des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins durch den Präsidenten der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, Freiherrn v. Andrian-Werburg, eröffnet. Er gedenkt zuerst des erschütternden Ereignisses, dass die Versammlung ihren erhabenen Protektor, den Kronprinzen Rudolph, verloren hat. Wenn der Congress durch sein Hinscheiden an äusserem Glanze eingebüsst hat, so müssten wir um so mehr an seinen geistigen Zielen festhalten. Möge durch ihn die Anthropologie in allen Kreisen immer grössere Theilnahme und thatkräftige Unterstützung finden. Hierauf begrüsste der Cultus- und Unterrichtsminister Dr. v. Gautsch die Versammlung, in der die hervorragendsten Vertreter der Anthropologie aus Deutschland und Oesterreich zu gemeinsamer Thätigkeit sich vereinigt hätten. Der unmittelbare, lebendige Gedankenaustausch befruchte die Wissenschaft in noch viel höherem Maasse, als es der Ausgleich der Meinungen durch das geschriebene und gedruckte Wort zu thun vermöge. Dies gelte um so mehr, wenn es sich um grundlegende Arbeit einer Disciplin handle, welche nicht ganz unbeneidet das Erbrecht mit älteren Schwestern zu theilen Anspruch erhebe. Auch im österreichischen Ländergebiete lägen Verhältnisse vor, welche der Anthropologie und Ethnographie reichlichen Stoff zur Durchforschung darböten. Die mannigfaltige Bodengestaltung des Landes habe von den frühesten Zeiten her die verschiedensten Zustände der menschlichen Culturentwickelung geschaffen. Der Metall- und Salzreichthum der Alpenländer bedingte schon zeitig eine verhältnissmässig hohe Cultur, wie die Funde von Hallstatt, Waatsch u. a. bekunden. Bei der Wanderung der europäischen Völker von Ost nach West waren das Donauthal und die Alpenpässe, Pannonien, Illyrikum, Norikum und Rhätien bald Stätte der Niederlassung, bald Durchzugsland. Reiche Schätze birgt noch der Boden, wichtige Aufgaben der Menschen- und Völkerkunde harren noch der Lösung. Herr Gemeinderath Dr. Richter rühmt den Werth der heutigen anthropologischen Forschung und heisst die Anwesenden im Namen der Stadt Wien willkommen, die es sich zur Ehre rechne, so theure Gäste empfangen zu dürfen und ihren Berathungen mit regstem Interesse folgen werde. Hierauf sprach Freiherr v. Helfert, der Präsident der k. k. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. Diese Commission war ursprünglich nur für die Baudenkmale gebildet, liess sich aber durch die gezogenen Grenzen nicht beirren und entfaltete eine weitere Thätigkeit; sie wurde durch Ministerial-Erlass vom 21. Juli 1873 reorganisirt und in drei Sektionen getheilt: für Prähistorie und Antike, für die Kunstdenkmäler des Mittelalters und der neueren Zeit, und für das Archivwesen. Die Centralcommission hat unter Redaction des ausgezeichneten Vertreters der prähistorischen Wissenschaft, Dr. M. Much, eine Sammlung von Abbildungen vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Funde aus den Ländern der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie herausgegeben. Dieser prächtig ausgestattete Atlas von 100 Tafeln wird dem Vorstande überreicht. Herr Hofrath Dr. Franz Ritter v. Hauer spricht seine Freude darüber aus, dass während der Anwesenheit der Anthropologen in Wien die Eröffnung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums durch Allerhöchst Se. Majestät den Kaiser vorgenommen werden wird, und dass die Mitglieder des Congresses zu dieser Feier Einladungen erhalten werden. Der Wiener Anthropologischen Gesellschaft gebühre vor Allem der Dank, dass in wenigen Jahren

so reiche Sammlungen in der prähistorischen Abtheilung des Museums hätten vereinigt werden können.

Nun übergab der bisherige Vorsitzende, Freiherr v. Andrian, den Vorsitz an Geh. Rath Virchow, der die wissenschaftlichen Verhandlungen mit einem Vortrag über die Anthropologie in den letzten zwanzig Jahren eröffnete. Auf österreichischem Boden wurde der Grundstein gelegt für die Vereinigung, die wir heute vor uns sehen. Bei der Naturforscher-Versammlung in Innsbruck, im September 1869, trat eine kleine Zahl von Männern zusammen und es erfolgte ein Aufruf zur Gründung einer deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Dass Deutsche und Oesterreicher in anthropologischen Dingen zusammengehören, war auch die Ansicht der constituirenden Versammlung, die 1870 während der Osterferien in Mainz tagte. Im Jahre 1869 entstand die Berliner Anthropologische Gesellschaft, die sich als Zweigverein der deutschen Gesellschaft bekannte. Die in demselben Jahre gegründete Wiener Gesellschaft blieb selbstständig. Die erste Vereinigung deutscher und österreichischer Anthropologen fand 1885 statt, als beide ihre Generalversammlung hinter einander in Regensburg und Salzburg abhielten und an beiden Orten zusammenkamen. Heute wird das Werk gekrönt, wofür das Verdienst Herrn v. Andrian gebührt. Auch für uns Anthropologen steht die Nationalität im Vordergrunde. Erst mit der Kenntniss des Stammes oder der Person beginnt unser Interesse. Je weiter wir zurückgehen, um so mehr verlieren sich die Nationalitäten, die an gegenwärtige Verhältnisse anknüpfen. Aus prähistorischer Zeit nennen wir die Schädel nur nach ihren Fundorten und sprechen von einer Rasse von Cannstadt, Cro-Magnon u. dgl. Auch in der Gegenwart ist die Entscheidung über eine Nationalität oft recht schwierig, wenn wir nicht eine Insel im Stillen Ocean aufsuchen. Die heutigen Nationalitäten sind zusammengesetzt, unter den verschiedenen Deutschen giebt es ebenso grosse Unterschiede wie unter den Slaven. Blonde Polen und Galizier stehen den Deutschen näher als ihren slavischen Brüdern. In slavischen Gräbern finden wir germanische Schädel. Wir haben es mit Mischrassen zu thun und müssen zu ermitteln suchen, woher die Lang- und woher die Kurzköpfigen kommen. Oesterreich hat die Reste zahlreicher alter Volksstämme in viel grösserer Reinheit bewahrt, als es sonst in irgend einem anderen Staate Europas der Fall ist. Die Arbeiten, welche unter Leitung des Kronprinzen Rudolf unternommen wurden, waren bestimmt, reiches Material über Oesterreichs Nationalitäten zu liefern. Der Redner giebt in Aller Namen dem Schmerze Ausdruck, dass dieses Land eines Mannes beraubt ist, der berufen zu sein schien, einer der humansten Fürsten dieses Jahrhunderts zu werden. Virchow bemerkt dann, dass das neue Naturhistorische Hofmuseum, in welchem der Reichthum des Landes an prähistorischen Funden zur herrlichsten Erscheinung komme, ein Palast der Wissenschaft sei, wie er nirgendwo sonst zu finden. Was die früher ausgesprochene Meinung betreffe, als ob die österreichischen Gebirgsländer der Ursitz der europäischen Cultur seien, so sprächen die heutigen Untersuchungen doch dafür, dass die Uranfänge unserer Cultur in den altasiatischen Reichen und in Aegypten zu suchen seien, wofür schon die Uebereinstimmung der alten Maasse und Gewichte mit den heutigen spreche. Vor zwanzig Jahren war die prähistorische Archäologie am meisten in Skandinavien zur Entwickelung gekommen. Heute aber glaubt kein Forscher mehr, dass die Bronze eine nordische Erfindung sei, wenn auch ihre Bearbeitung sich dort in eigenthümlicher Weise ausgebildet haben mag. Aber auch in der angeblich asiatischen Heimath der Indogermanen hat man die Muster für unsere Bronzen nicht gefunden, so wenig wie im Kaukasus. Die indogermanische Hypothese ist dadurch erschwert, dass die auf diesem Gebiete wohnenden Rassen unter einander physisch verschieden sind und dass nirgendwo ein Anfang der gemeinsamen Cultur in einem arischen Gebiete vorhanden ist. Wir müssen dem internationalen Verkehr auch schon in jener alten Zeit eine grössere Bedeutung beilegen. Viel grösser, sagt Virchow, als in der Archäologie ist die Revolution, die sich auf dem Gebiete der anthropologischen Forschung vollzogen hat. Vor zwanzig Jahren hielt der Darwinismus seinen ersten Siegeslauf durch die Welt. Die Herkunft des Menschen vom Affen galt als das höchste Problem der Anthropologie. Die Naturwissenschaft darf sich aber nur mit wirklichen Objekten beschäftigen. Man hat vergeblich jene Zwischenglieder gesucht, die den Menschen mit dem Affen verbinden sollen; auch nicht ein einziges ist zu verzeichnen. Im Augenblicke wissen wir nur, dass unter den Menschen der Vorzeit sich keiner gefunden hat, der dem Affen näher stände als heutige Menschen. Nach Ansicht des Berichterstatters ist dies allerdings der Fall. Virchow fährt fort: Wir besitzen heute die genaueste Kenntniss der Naturvölker, aber es stellt sich heraus, dass unter allen kein einziges ist, welches dem Affen näher stände als uns. Sömmering hat aber schon 1784 gezeigt, dass der Neger näher an das Affengeschlecht grenzt, als der Europäer, und noch hat ihn Niemand widerlegt. Auf die Frage, können die niederen schwarzen Rassen

nicht das gesuchte Zwischenglied sein, das zu der Brücke zwischen Mensch und Affe hinführt, will Virchow nicht mit einem absoluten Nein antworten. Aber von der Möglichkeit bis zur Wirklichkeit fehle noch recht viel. Es ist richtiger, wenn man die natürliche Abstammung des Menschen nicht nur für möglich, sondern für sehr wahrscheinlich erklärt. In den letzten zwanzig Jahren ist keine Thatsache bekannt geworden, die dagegen spräche, und der Darwinismus hat, trotz seiner Fehler, in dieser Annahme mehr Anhänger als jemals. Dieselbe ist die einzig mögliche Vorstellung, die man sich von der Schöpfung des Menschen machen kann und diejenige, welche keinem Naturgesetze widerspricht. Dass die Aegypter seit Beginn des neuen Reiches, seit 1700 v. Chr., keine wesentliche Veränderung erfahren haben, spricht durchaus nicht für die Permanenz des menschlichen Typus überhaupt, weil sie schon damals ein hoch entwickeltes Culturvolk waren. Virchow sagt, wenn Sie mich fragen, waren die ersten Menschen weiss oder schwarz, so muss ich sagen, ich weiss es nicht. Die Schwimmhaut zwischen den Fingern des Congonegers führt er auf die Flossenstrahlen der Rochen zurück, warum nicht auf die Hand des Gorilla? Wodurch die schwanzlosen Katzen der Insel Man entstanden sind, ist vollständig unbekannt. Dass das Klima und andere Lebensumstände die Entwickelung des Menschen beeinflussen können, ist ihm nur wahrscheinlich. Er schliesst mit den Worten: Vieles von dem, was man früher aufgestellt hat, ist nicht mehr zulässig; es hat sich im Glauben fortgeschleppt, aber in die Wissenschaft gehört es nicht. Was wir jetzt feststellen, das hat Bestand; es wird eine Grundlage bilden für weitere Forschung.

Am Nachmittag fand eine Besichtigung der prähistorischen Ausstellung und der Sammlungen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums statt. Um $^1/_2$6 Uhr gab die Stadt Wien den Mitgliedern und ihren Damen ein glänzendes Abendfest im grossen Rathhaussaale, wo Herr Bürgermeister Prix die Gäste begrüsste. Da die Anthropologen aus den Werken der Menschen auf die Menschen selbst zu schliessen pflegten, so hoffe er auch, dass die geehrten Gäste in diesen edlen Räumen ein günstiges Urtheil über die Wiener fällen möchten. Virchow antwortet, dass er hier ein kräftiges und unabhängiges Gemeinwesen erkenne und setzt hinzu: Ich wünsche, dass der deutsche Geist, dessen Träger wir Alle sind, auch in den Kreisen Ihrer Bevölkerung zu immer mächtigerer Entfaltung komme.

Am Dienstag den 6. August Morgens 9 Uhr fand die erste Sitzung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft statt. Heger begrüsste als Secretär der Wiener Anthropologischen Gesellschaft die deutschen Gäste und erinnerte daran, dass die Wiener Anthropologische Gesellschaft einen erheblichen Antheil an der Gründung des k. k. Museums habe. Ein herbes Geschick habe Oesterreich den kaiserlichen Förderer aller dieser Bestrebungen entrissen. Mit dieser Vereinigung beider Gesellschaften sei ein langjähriger Wunsch in Erfüllung gegangen. Virchow bemerkt, dass Alles, was wir heute hier fertig sähen, durch v. Hochstetter vorbereitet worden sei, sein Geist möge auch über unseren Verhandlungen schweben.

Hierauf erstattet der Generalsecretär Ranke den Jahresbericht. Die Anthropologie werde immer mehr zu einer selbstständigen Disciplin erhoben, wie neue Einrichtungen an einigen deutschen Universitäten bewiesen. Eine neue Bewegung zeige sich in der Beachtung der Völkerkunde der heimathlichen Stämme. In Berlin lege man ein Museum für deutsche Trachten und Hauseinrichtungen an, wie sie sich im Spreewald, in Mönchsgut auf Rügen, im Vierland bei Hamburg, in Braunschweig und Bückeburg, in Hessen, Bayern und der Schweiz erhalten haben. In München beabsichtige man Aehnliches. Das illustrirte Werk: „Oesterreich in Wort und Bild“ werde unter Redaction des Freiherrn v. Andrian fortgesetzt werden. Zum Beweise der umfassenden geistigen Arbeit innerhalb der anthropologischen Forschung macht Ranke auf eine Reihe neuer Schriften aufmerksam und legt zahlreiche Zusendungen für diese Versammlung vor, darunter die Festschrift der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, verschiedene Publicationen des Museums-Vereins zu Olmütz, des Kroatischen Vereins in Agram, des Dr. H. Wankel, Prof. A. Herrmann, Dr. M. Wagner, Dr. G. Buschan, M. Wosinsky, Dr. Marchesetti u. A., zuletzt ein Sendschreiben des Dr. E. Bötticher, der zugleich sein neuestes Werk: Schliemanns Troja, eine Nekropole, einsendet. Virchow wies mit scharfen Worten Inhalt und Form dieser Veröffentlichung zurück. Der Schatzmeister Weismann erstattete dann den Kassenbericht. Die Gesellschaft hat 2074 Mitglieder; die Einnahme betrug 15 408 Mk. 99 Pf. Verfügbar sind 6870 Mk. 37 Pf.

Um 11 Uhr fand die II. gemeinsame Sitzung statt. Dr. Hörnes spricht über den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich. Das Bedürfniss der Menschheit, sich mit der Vorwelt bekannt zu machen, wechselt die Formen unter dem Einflusse des Zeitgeistes. Das moderne naturwissenschaftliche Princip bevorzugt die greifbaren Zeugnisse der alten Cultur gegenüber der geschriebenen Ueberlieferung. Ueberall ist man heute aus der litterarischen in die archäologische Periode der Alterthumsforschung eingetreten. Bienenberg schrieb 1779 über

Urnen- und Bronzefunde, Jäthenstein 1776 über Böhmens heidnische Opferplätze und Gräber, von E. Wocel erschien 1845 eine böhmische Alterthumskunde. Von 1846 an wurde das Grabfeld von Hallstatt ausgebeutet. Man suchte die Funde in ein Schema einzureihen, das die litterarischen Geschichtsquellen hergeben mussten. Freiherr v. Sacken hatte alle Zweige der Archäologie zu pflegen. Seine Hauptstärke lag aber in seinem litterarischen Wirken. Aus den Fundprotokollen von Hallstatt ersieht man, dass Skelette, Thongefässe und Eisenfunde in Menge geringschätzig weggeworfen wurden. Seine klassische Untersuchung über das Grabfeld von Hallstatt erschien 1868. In eine neue Phase tritt die Urgeschichtsforschung mit der Gründung der Wiener Anthropologischen Gesellschaft und dem Eingreifen v. Hochstetters, der 1876 Intendant des Hofmuseums wurde. Im Jahre 1878 wurde in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der k. k. Akademie die prähistorische Commission gegründet. Vor zwei Jahren beschloss die Akademie, diese Commission zu einer gemeinsamen Sache ihrer beiden Klassen zu machen. Wiewohl die Urgeschichtsforschung in Oesterreich heute von einem guten Geist getragen und kräftig organisirt ist, bedauert der Redner, dass sie noch keine akademische Lehrkraft besitze. Hierauf macht Major v. Tröltsch einen Vorschlag zum Schutze der Alterthümer. Selbst durch die besten gesetzlichen Bestimmungen könne nur geringe Abhülfe gegen das Verschleudern der Funde geschaffen werden. Das einzig wirksame Mittel, sich den Besitz der Funde zu sichern, liege in der guten Bezahlung der Funde durch den Staat. Er räth, die von ihm entworfene Tafel vorgeschichtlicher Alterthümer in sämmtlichen Schulen und Rathhäusern zur Belehrung aufzuhängen. Es werden darin auch Fundregeln mitgetheilt und als Pflicht erklärt. die gemachten Funde an die Staatssammlungen abzuliefern. Das württembergische Ministerium hat die Karte beifällig aufgenommen. Für andere Provinzen würde die Karte mit den ihnen eigenthümlichen Typen anzufertigen sein. Auf Antrag von Fraas spricht sich der Congress dahin aus, es möchten auch in anderen Ländern solche Tafeln entstehen. Much schildert die Thätigkeit der Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, die bereits 39 Bände ihrer Mittheilungen veröffentlicht hat, und spricht über das Entstehen der I. Abtheilung des kunsthistorischen Atlasses. Im Schoosse der Commission ist eine Reihe von Maassregeln berathen worden, die dem Ministerium zur weiteren Erwägung unterbreitet wurden. Für die grundfesten Denkmale, die sich meist im Besitze der Gemeinden befinden, ist ein ausreichender Schutz am leichtesten zu erringen. Diese Baudenkmale müssen in ein Verzeichniss gebracht werden. Bei den beweglichen Alterthümern ist das Eingreifen in Privatrechte ein jede Maassregel erschwerender Umstand. Das alte Gesetz, $1/3$ eines aufgefundenen Schatzes dem Staate abzuliefern, während $1/3$ dem Finder und $1/3$ dem Grundeigenthümer zufiel, ist in Bezug auf den Staat wieder aufgehoben worden. Der Missbrauch, bergmännische Schurfbriefe zu Ausgrabungen zu benutzen, muss ausdrücklich verboten werden. Bei Eisenbahnbauten muss die Ablieferung von Alterthümern vorgesehen werden. Es muss Vorkehrung getroffen werden, dass im Falle der Auflösung von Museen die vorgeschichtlichen Funde dem Landesmuseum zufallen. Es lässt sich nicht Alles durch Gesetze regeln, das meiste liegt an der Aufmerksamkeit der Vereinsvorstände. Die kommende Zeit wird uns danach beurtheilen, wie wir das Erbe unserer Urväter gewahrt haben. Herr Szombathy bemerkt, dass in Schweden und Norwegen seit $1\frac{1}{2}$ Jahrhundert die Finder verpflichtet sind, die Funde an die öffentlichen Museen abzugeben unter der Bedingung, dass ihnen 8—12 Procent über den Werth des Fundes ausbezahlt werden. Es ist die Pflicht des Staates, für Erhaltung der Funde aufzukommen. Es ist dafür eine Garantie der Kosten nöthig. Prof. Woldrich spricht über die paläolithische Zeit Mittel-Europas und ihre Beziehungen zur neolithischen Zeit. Noch vor fünfzehn Jahren enthielten unsere öffentlichen Sammlungeu ausser Knochen des Mammuth und des Höhlenbären kaum Nennenswerthes, heute sind ganze Säle mit diluvialen Resten gefüllt. Lartet hatte 1861 das ganze Diluvium in die Zeit des Höhlenbären, des Mammuth, des Rennthiers und des Wisent eingetheilt, was J. F. Brandt bestritt. Es hat sich bei uns die Theilung des Diluviums in eine ältere Mammuthzeit und eine jüngere Rennthierzeit erhalten. *Elephas priscus* hat sich in der ganzen Diluvialepoche nicht wesentlich verändert und führt direct zum heutigen *E. africanus*. Dagegen hat der pliocäne *E. meridionalis* eine wichtige Formenreihe aufzuweisen. Er führt zunächst zum *E. antiquus*, von welchem drei Aeste abzweigen, der *E. intermedius* und weiter der *E. primigenius*, der *E. armeniacus* und weiter der *E. indicus*, und drittens die kleinen, meist südlichen Formen *E. pygmaeus* u. A. Das Rennthier ist am wenigsten geeignet, einen bestimmten geologischen Zeitabschnitt zu charakterisiren schon wegen seiner grossen Accommodationsfähigkeit. Es lebte im herodotischen Skythenlande, dem heutigen Volhynien, und im 12. Jahrhundert noch in Schottland. In Norddeutschland reicht das Rennthier bis herab in die neolithische Zeit. Woldrich vermuthet, dass

die jüngste kleine Form ein schon in Heerden gehegtes Thier war. Die Drifttheorie ist ersetzt durch das Inlandeis und neue Untersuchungen haben die Diluvialablagerungen in bestimmte Abtheilungen gebracht, die neues Licht auf das relative Alter der darin vorhandenen Fossilreste warfen. Die Lössfunde sind postglacial. Nehring fand bei Thiede in den tieferen Schichten eine arktische Fauna, darüber die Vertreter der jetzigen Steppenfauna, noch höher die grossen Grasfresser, *Elephas*, *Rhinoceros*, *Bos*, *Equus*, zuletzt *Cervus* und *Felis spelaea*. Woldrich unterschied bei Zuslawitz in Böhmen zwei Faunen mit wenig gemeinschaftlichen Arten. Spalte I enthielt ein Gemisch von glacialen und Steppenthieren, Spalte II enthielt die grossen Pflanzenfresser, Waldthiere und Menschenreste. Als Spalte II sich öffnete, war Spalte I bereits gefüllt. Woldrich unterscheidet vier Faunen des Diluviums, eine glaciale, eine Steppenfauna, eine Weidefauna, eine Waldfauna. Es folgt das Alluvium mit der postdiluvialen Waldfauna der neolithischen Zeit. Diese Faunen kommen rein vor, meist sind sie gemischt. Erst gegen Ende unserer Diluvialepoche ward Nordasien vom Eise frei. Aus präglacialer Zeit sind keine Spuren des Menschen bekannt in Oesterreich; in die Glacialzeit dürften einige Artefacte der Byciskala und der Stramberger Höhlen in Mähren gehören. Auch aus der reinen Steppenzeit sind weder Reste noch Geräthe des Menschen bekannt geworden. Dagegen kommen an Fundplätzen der grossen Grasfresser zahlreiche vom Menschen zerschlagene Knochen vor, die als die ersten Schaber und Bohrer anzusehen sind. Die Station von Predmost gehört der diluvialen Waldzeit an, neben vollendet zugeschlagenen Steinwerkzeugen treten geglättete und geschliffene Knochenwerkzeuge auf. In der Hartensteinhöhle in Nieder-Oesterreich werden die Steinwerkzeuge vollkommener und mannigfaltiger. Den Uebergang aus der paläolithischen in die neolithische Zeit beobachtete Ossowski in den Höhlen von Krakau, in deren oberster Schicht das Rennthier fehlt, aber Hausthiere auftreten, und neben Feuersteinmessern zugeschliffene Steinwerkzeuge. In einer anderen Höhle bei Krakau findet sich in alluvialer Schicht noch das Rennthier, das Hausrind und primitive Topfscherben. Ohne jeglichen Sprung entwickelte sich die neolithische Zeit aus der paläolithischen. Prof. Maška sagt berichtigend, dass unter den Funden von Predmost sich keine geschliffenen, sondern nur zugeschabte Knochenwerkzeuge fänden, wohl aber neben zahlreichen zugeschlagenen auch einzelne geschliffene Steinwerkzeuge, der erste Fund dieser Art aus jener Zeit. Sodann spricht er über die Gleichzeitigkeit des Mammuth mit dem diluvialen Menschen in Mähren. Japetus Steenstrup, der 1888 die Lössstation bei Predmost selbst in Augenschein nahm, behauptet, dass der diluviale Mensch in Mittel-Europa zwar Zeitgenosse des Rennthiers gewesen sei, nicht aber des Mammuth und der anderen ausgestorbenen Thiere. Das Rennthier entspreche der ältesten arktischen Flora nach der Eiszeit, das Mammuth müsse in Dänemark unbedingt vor die Eiszeit verlegt werden. Höhlenfunde hält er für vollständig unzuverlässig für jede Art von Zeitrechnung. Maška schliesst, die Fundstätte in Predmost sei ein langbewohnter Lagerplatz eines Jägervolkes, welches zur Zeit der Lössbildung mit sämmtlichen Thieren, deren Reste hier vorkommen, gleichzeitig gelebt habe. Steenstrup behauptet, der Inhalt der Culturschichten stamme aus zwei verschiedenen Epochen. Vor der Eiszeit seien Mammuthe auf dem bereits vorhandenen Lössboden zu Grunde gegangen und von frischem Löss bedeckt worden. In der Rennthierzeit soll erst eine mährische Steinzeitbevölkerung das Mammuthfeld aufgesucht haben, um aus Mammuthzahn und Knochen Schmuck und Waffen zu fertigen, oder um Pelzwerk von den Raubthieren zu gewinnen, die des Nachts zum Aasfelde schlichen. Aber die Vergletscherung von Nordeuropa reichte doch nicht bis Mähren. Dass die unteren Lössschichten präglacial, die oberen postglacial seien, ist nicht annehmbar. Steenstrup findet an den Resten vom Rennthier, Pferd und Moschusochs unverkennbare Merkmale, dass sie des Markes wegen aufgeschlagen sind, nicht aber an den Mammuthknochen. Maška bestreitet dieses und bittet die Congressmitglieder, die ausgestellten Knochen zu prüfen. Die grosse Menge hier zusammenliegender Mammuthreste spricht nach Maška dafür, dass der Mensch die Thiere getödtet hat. Die Ornamente auf Knochen und Elfenbein sollen nach Steenstrup an Verzierungen auf Thongefässen aus der neolithischen Zeit Dänemarks erinnern. Maška sagt, dass die tiefste Schicht der Sipkahöhle Artefacte enthalte und überlagert sei mit massenhaften Resten von Mammuth und Rhinoceros, welche wahrscheinlich Raubthiere hineingeschleppt hätten. Einschwemmung ist vollständig ausgeschlossen. Graf Wurmbrand glaubt, dass in Höhlen grosse Vorsicht berechtigt sei, weil spätere Einlagerungen den Beweis der Gleichzeitigkeit einer bestimmten Schicht erschweren könnten. In der senkrecht abgeteuften Lösswand aber ist für denjenigen, der sich selbst von der Lagerung der Knochen und dem Aussehen der Culturschicht überzeugt hat, jeder Zweifel an der Gleichzeitigkeit der darin gefundenen Gegenstände ausgeschlossen. Auch Hörnes hält die Funde im Löss für unbedingt beweisend für die Gleichzeitig-

keit des Menschen und des Mammuth. Er sagt, wir kennen diluviale Schädel aus dem Löss von Böhmen und Mähren, die Aehnlichkeit mit dem Neanderthaler und Cannstadter haben, aber durch ihre grosse Capacität auffallen. Dass der Diluvialmensch in Europa sehr hoch stand, beweisen die von seiner Hand hergestellten Gegenstände. Er hält es für möglich, dass die Arier von dieser alten Bevölkerung ihren Ursprung hergenommen haben. Für den Menschen müssten wir, wie für alle Säugethiere des Festlandes, einen borealen Ursprung annehmen. Der Berichterstatter glaubt, dass wir den Ursprung des Menschen da zu suchen haben, wo die Thierwelt ihre höchste Entwickelung erreicht hat. Dr. Ortvay schildert die Art und Weise, wie die alten Steinwerkzeuge durchbohrt worden sind. Nilsson stellte noch in Abrede, dass der Urmensch den Stein mittelst eines Holzstabes und feuchten Sandes durchbohrt habe und nahm an, er habe einen Feuersteinmeissel benutzt. Schon F. Keller stellte erfolgreiche Versuche an mit Rindshörnern und hohlen Knochenstücken; Morlot und Brant verwendeten dazu das Rohr. Worsaae bohrte nicht nur mit dem Kieselsplitter, sondern auch mit Knochen- und Holzstab, Wurmbrand mittelst des Hirschgeweihs, dessen Drehung ein mit der Saite bespannter Bogen bewirkte. Das Bohrloch ist entweder cylindrisch oder conisch, oder von beiden Seiten nach der Mitte zu enger werdend. Hieraus, wie an den Bohrzapfen, die bei unfertigen Werkzeugen stehen geblieben und kegelförmig sind oder cylindrisch, lässt sich auf das Werkzeug schliessen, oft ist die Basis des Bohrlochs auch glatt oder conisch vertieft. Bohröffnungen, deren Durchmesser haarscharf gleich sind, werden mit einem Metallbohrer gefertigt sein. Den Feuerstein anzubohren waren die Menschen der Steinzeit unfähig.

(Fortsetzung folgt.)

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XII. Balneologen-Congress findet vom 6. bis 9. März d. J. im Hörsaale des Pharmakologischen Instituts der Berliner Universität statt.

Der XIX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie ist für die Osterwoche, vom 9. bis 12. April d. J., nach Berlin berufen. Die Nachmittagssitzungen werden am 9. April Mittags von 12—4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der königl. Universität, die für Demonstrationen von Präparaten und Krankenvorstellungen bestimmten Morgensitzungen von 10 bis 1 Uhr im königl. Universitäts-Klinikum (Ziegelstrasse Nr. 5—9) sein. Der Ausschuss der Gesellschaft wird ausführlichen Bericht über den Stand des „Langenbeck-Hauses“ und die bereits vollzogene Erwerbung eines eigenen Grundstückes für dasselbe erstatten.

Nach eingeholter Zustimmung der Mitglieder ist nunmehr definitiv beschlossen worden, dass der IX. Congress für innere Medicin vom 15. bis 18. April d. J. in Wien, und nicht wie vorher bestimmt war in Berlin, abgehalten werden soll.

Der II. Congress zum Studium der Tuberculose wird im Juli 1890 in Paris unter dem Vorsitze Villemins zusammentreten.

Die VIII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamtenvereins soll am 1. und 2. August d. J. in Berlin tagen. Schriftführer ist Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund in Aurich.

Zu dem am 4. August 1890 in Berlin zu eröffnenden und bis 9. August dauernden X. Internationalen medicinischen Congresse, dessen Organisations-Comité aus den Herren Virchow, von Bergmann, Leyden, Waldeyer und dem Generalsecretär Lassar zusammengesetzt ist, werden bereits die Statuten und Programme versandt, auch können die Mitgliedskarten schon jetzt gegen Zahlung des Betrages von 20 Mark im Bureau des Abgeordnetenhauses, Leipziger Strasse 75, von 5 Uhr Vormittags bis 8 Uhr Abends in Empfang genommen werden.

## Preisausschreiben.

Die physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg i. Pr. wünscht eine möglichst umfassende theoretische Verwerthung der Königsberger Bodentemperaturbeobachtungen *) für die Erkenntniss der Wärmebewegungen in der Erde und ihrer Ursachen und weist besonders auf die von O. Frölich in seiner Dissertation **) gegebenen Vorarbeiten hin. Für die beste Lösung der Aufgabe wird ein Preis von 300 Mark ausgesetzt. Die Arbeiten sind bis zum 1. Februar 1891 mit Motto und versiegeltem Namen an die physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. einzusenden. Die Wahl der Sprache bleibt dem Verfasser überlassen. Die Gesellschaft giebt auf Anfrage bereitwilligst Auskunft über die örtlichen Verhältnisse der Erdthermometer.

*) Schriften der physik.-ökonom. Gesellsch. Jg. 13. 15—18. 20, 23, 27—30.

**) Oskar Frölich: Ueber den Einfluss der Absorption der Sonnenwärme in der Atmosphäre auf die Temperatur der Erde. Königsberg, 16. Juni 1868.

Abgeschlossen den 28. Februar 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). Heft XXVI. — Nr. 5—6. März 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Schreiben des Herrn Hofraths D. Stur in Wien. — Adjunktenwahl im 1. und 4. Kreise. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Chemie und eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Zur Erinnerung an Richard von Volkmann. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Schaaffhausen: Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien vom 5. bis 10. August 1889. (Fortsetzung.) — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 2. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Hofrath D. Stur, Director der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien, hat an das Präsidium das folgende Schreiben gerichtet, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird:

Hochwohlgeboren

Herrn Dr. Herm. Knoblauch, Präsident der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie

in Halle a. S.

Ihre mir eben zugekommene hochschätzbare Zuschrift vom 8. März 1890 hat mir eine ganz unerwartete hohe Freude gebracht. Die Zuerkennung der Cothenius-Medaille durch den hochverehrlichen Sektionsvorstand für Mineralogie und Geologie der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, für meine in den gegebenen Verhältnissen geleisteten Arbeiten und angestrebten Ziele, giebt diesen meinen Bemühungen die erwünschte Weihe, die mir Sicherheit darüber verleiht, dass eine in gleichem Geiste fortgesetzte Thätigkeit die Billigung jener hochverehrter Männer der Wissenschaft für sich hat, die da an hervorragender Stelle exponirt sind darüber zu wachen, dass der Fortschritt der Wissenschaft keinen Schaden erleide.

Indem ich dem hochverehrlichen Sektionsvorstande für Mineralogie und Geologie der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie für diese hohe Anerkennung meinen tiefempfundenen Dank darzubringen höflichst bitte, danke ich zugleich vom ganzen Herzen für den persönlichen Glückwunsch, meinerseits dem innigen aufrichtigen Wunsche Worte verleihend: die hohe Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie möge unter Ihrer bewährten Leitung wie bisher herrlich blühen und üppige Früchte tragen!

In ganz besonderer Hochachtung und Verehrung ganz ergebener

Wien, d. 12. März 1890. D. Stur.

## Adjunktenwahlen im 1. und 4. Kreise.

Gemäss § 18 Alin. 4 der Statuten läuft die Amtsdauer des Adjunkten im 1. Kreise (Oesterreich) des Herrn Hofraths Dr. F. Ritter v. Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, und desjenigen im 4. Kreise (Baden) des Herrn Geheimen Hofraths Professors Dr. A. Weismann in Freiburg, am 22. März 1890 ab (vergl. Leopoldina XVI, p. 34, 49) und sind daher erneute Wahlen nothwendig geworden.

An die Mitglieder der genannten Kreise werden die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 31. März 1890 zur Vertheilung gelangen. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 21. April 1890 einsenden zu wollen.

Schliesslich bemerke ich noch, dass nach § 18 Alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), im März 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Wahl je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektionen für Chemie und wissenschaftliche Medicin.

Gemäss § 14 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Chemie, Herrn Geheimen Regierungsraths Professors Dr. H. Landolt in Berlin, und desjenigen der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin, Herrn Geheimen Raths Professors Dr. M. v. Pettenkofer in München, am 25. Mai 1890 bevor.

Wiederwahl der Ausscheidenden ist nach § 14 der Statuten gestattet.

An die Mitglieder der genannten Fachsektionen werden die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 31. März 1890 zur Vertheilung gelangen. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 21. April 1890 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), im März 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2865. Am 1. März 1890: Herr Dr. **Ferdinand** Albin **Pax,** Custos am königlichen botanischen Garten in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2866. Am 1. März 1890: Herr Dr. **Carl** Conrad **Boettinger** in Worms a. Rh. — Sechster Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2867. Am 1. März 1890: Herr Dr. **Rudolph** Ritter **Jaksch von Wartenhorst,** Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2868. Am 1. März 1890: Herr Dr. **Heinrich Kiliani,** Professor für analytische und angewandte Chemie an der technischen Hochschule in München. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2869. Am 1. März 1890: Herr Dr. **Ladislaus Weinek,** Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2870. Am 2. März 1890: Herr Dr. Wilhelm Oswald **Alexander Tschirch,** Privatdocent an der Universität und der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2871. Am 4. März 1890: Herr Professor Dr. Anton Friedrich **Robert Behrend,** Assistent am I. chemischen Laboratorium der Universität in Leipzig. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2872. Am 4. März 1890: Herr Dr. **Reinhard** Anton **Brauns,** Privatdocent für Mineralogie an der Universität in Marburg. — Achter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2873. Am 4. März 1890: Herr Dr. Andres **Hugo Krüss,** Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg. — Zehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 2874. Am 6. März 1890: Herr Dr. **Ernst** Otto **Beckmann**, Privatdocent der Chemie, erster Assistent am zweiten chemischen Laboratorium der Universität in Leipzig. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2875. Am 7. März 1890: Herr Dr. **Hermann** Ludwig **Eichhorst**, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2876. Am 9. März 1890: Herr Professor Dr. Ernst **Reinhold** Eduard **Hoppe**, Privatdocent an der Universität in Berlin, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik, wohnhaft in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2877. Am 16. März 1890: Herr Hofrath **Dionys** Rudolf Josef **Stur**, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2878. Am 22. März 1890: Herr Professor Dr. Carl **August Voller**, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg. — Zehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 2879. Am 26. März 1890: Herr Dr. Justus **Wilhelm Grosse**, wissenschaftlicher Lehrer für Physik und Mathematik am Realgymnasium zu Vegesack. — Neunter Adjunktenkreis. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

### Gestorbenes Mitglied:

Am 24. Februar 1890 zu Prag: Herr Hofrath Dr. **Victor** Leopold Ritter **von Zepharovich**, Professor der Mineralogie an der Universität in Prag. Aufgenommen den 6. März 1858; cogn. Mohs.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| März 1. 1890. Von Hrn. | Custos Dr. F. Pax in Schöneberg Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1890 | 36 | — |
| „ „ „ „ „ | Dr. C. Böttinger in Worms Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1890 . | 36 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. H. Kiliani in München Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1890 (Nova Acta) . . . . . . . . . . . . . . . . | 60 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. R. Ritter Jaksch von Wartenhorst in Prag Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . . | 89 | 62 |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. L. Weinek in Prag Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1890 | 36 | 12 |
| „ 2. „ „ „ | Privatdocent Dr. A. Tschirch in Berlin Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ „ „ „ „ | Apotheker A. Geheeb in Geisa Jahresbeitrag für 1890 . . . . . . | 6 | — |
| „ 4. „ „ „ | Professor Dr. R. Behrend in Leipzig Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1890 | 36 | — |
| „ „ „ „ „ | Privatdocent Dr. R. Brauns in Marburg Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ „ „ „ „ | Dr. H. Krüss in Hamburg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 6. „ „ „ | Privatdocent Dr. E. Beckmann in Leipzig Eintrittsgeld u. Abl. d. Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 10. „ „ „ | Professor Dr. A. Handl in Czernowitz Jahresbeitrag für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Custos A. F. Rogenhofer in Wien desgl. für 1890 . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ 16. „ „ „ | Hofrath D. Stur in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 18. „ „ „ | Oberlehrer H. Engelhardt in Dresden Jahresbeiträge für 1889 und 1890 | 12 | — |
| „ 22. „ „ „ | Prof. Dr. H. Eichhorst in Zürich Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ „ „ „ „ | Prof. Dr. A. Voller in Hamburg Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. E. L. Henneberg in Darmstadt Jahresbeitrag für 1890 . | 6 | — |
| „ 25. „ „ „ | Professor Dr. G. Pick in Prag desgl. für 1890 . . . . . . . . . | 6 | 13 |
| „ 26. „ „ „ | Dr. W. Grosse in Vegesack Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1890 . | 36 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. E. Zacharias in Strassburg Jahresbeitrag für 1889 . . . | 6 | — |
| „ 30. „ „ „ | Graf von Waldburg-Syrgenstein in Syrgenstein Jahresbeiträge für 1890 und 1891 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 12 | — |
| „ 31. „ „ „ | Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Ch. A. Nagel in Dresden Jahresbeitrag für 1890 | 6 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

# Zur Erinnerung an Richard von Volkmann.*)

Von Dr. med. **Fedor Krause**, Professor an der Universität in Halle.**)

Ein schweres Beginnen ist es, schon jetzt über Richard von Volkmann zu schreiben. Reichbewegt war sein Leben, viele Gebiete umfassend sind seine Neigungen wie seine Anlagen gewesen. Wenige nur werden ihm überallhin zu folgen und alle seine Eigenschaften zu würdigen vermögen. Wenn ich nun als einer seiner letzten Schüler das Wagniss auf mich nehme, so bin ich mir der Unzulänglichkeit meiner Kräfte voll bewusst. Andererseits bestimmt mich die unendliche Dankbarkeit gegen meinen grossen Lehrer, als den Begründer meiner wissenschaftlichen und Berufsbildung, und gegen meinen wahrhaft väterlichen Freund, mich einer Ehrenpflicht nicht zu entziehen, durch deren Erfüllung ich seinen Manen einen schwachen Beweis meiner Liebe und Verehrung darbringen kann. Von diesen Gesichtspunkten aus bin ich an die Abfassung nachfolgender Zeilen gegangen, und von diesen Gesichtspunkten aus bitte ich um eine nachsichtige Beurtheilung. Und sollte mir auch wirklich der eine oder andere Abschnitt in der Darstellung gelungen sein, so ist das nur darin begründet, dass der Verewigte aus seinem Denken und Empfinden mir gegenüber kein Hehl gemacht hat, dass er mir in den fast sieben Jahren nahen Verkehrs Einblicke in sein Seelenleben gestattet hat, welche in unauslöschlicher Erinnerung in mir fortleben werden.

---

Richard Volkmann entstammt einer Lüneburgischen Familie, welche seit mehreren Jahrhunderten in der Gegend von Walsrode und Ramelsloh angesessen war. Schon in der Mitte des 17. Jahrhunderts ist ein Spross dieser Familie, welche sich damals noch Volckman schrieb, als Senior des Stiftes Ramelsloh und Canonicus daselbst zu einer hervorragenden Stellung gelangt. Ein bedeutungsvoller Abschnitt war es, als im Anfange des 18. Jahrhunderts der Erstgeborene nach Hamburg übersiedelte und hier zum Senator ernannt wurde. Ein und ein halbes Jahrhundert lang blieb Hamburg der Wohnsitz der Patricierfamilie, und es ist wohl bezeichnend für ihren Reichthum, dass einer der Ahnherren 20 000 Thaler zum Bau einer wohlthätigen Stiftung seiner Vaterstadt schenkte.

Im Jahre 1764 wanderte der Dr. jur. Johann Jacob Volkmann nach Sachsen aus und erwarb die Rittergüter Zschortau und Biesen bei Delitzsch. Es war Richard von Volkmanns Urgrossvater, ein hoch gebildeter, vielseitig begabter Mann, welcher mehrfache Reisen besonders nach Frankreich und nach Italien unternahm. Als Frucht der letzteren veröffentlichte er in den Jahren 1770 und 1771 zu Leipzig die „Historisch-kritischen Nachrichten aus Italien“, ein seiner Zeit hochgeschätztes Werk, welches namentlich wegen seiner feinen Kunsturtheile Jahrzehnte lang allen nach Italien Reisenden ein unentbehrliches Handbuch gewesen ist. So war dasselbe auch für Goethe auf seiner Fahrt nach Italien und Rom ein treuer Rathgeber, und unser Dichterfürst hat in seiner italienischen Reise jenen „ehrlichen Volckmann“ voll dankbarer Anerkennung häufig erwähnt.

Johann Jacobs Sohn war, wie er, Dr. juris und Rittergutsbesitzer, verkaufte aber nach den Freiheitskriegen seine Güter und siedelte völlig nach Leipzig über, woselbst er Rathsherr wurde. Von dessen Söhnen wandte sich der erstgeborene, Alfred Wilhelm, dem Studium der Medicin und nach Beendigung seiner Examina ausschliesslich der Anatomie und Physiologie zu. Zwei Jahre nachdem er sich für diese Fächer an der Universität Leipzig habilitirt, wurde ihm dort am 17. August 1830 sein zweiter Sohn geboren, welcher in der Taufe nur den einen Vornamen Richard erhielt. Sieben Jahre später folgte Alfred Wilhelm Volkmann einem Rufe nach Dorpat, von wo er im Jahre 1843 in sein Vaterland zurückkehrte, und zwar als ordentlicher Professor der Anatomie und Physiologie an die Universität Halle, der er bis zu seinem Lebensende treu geblieben ist.

Gleich ausgezeichnet als Lehrer wie als Forscher, vertrat er jene beiden grossen Gebiete mit vollendeter Meisterschaft bis zum Jahre 1872. Von da an bis zu seinem am 21. April 1877 erfolgten Tode lehrte er nur noch Anatomie. Die Collegen verehrten in ihm eine vornehme Persönlichkeit, und mehr als alles Andere spricht dafür die Thatsache, dass er dreimal zum Rector magnificus gewählt wurde. Seine Bildung war eine sehr umfassende: ein feiner Kenner des klassischen Alterthums und unserer modernen Kunstschöpfungen, war er selbst ein Meister deutschen Stiles, obwohl er nur selten Gelegenheit nahm, seine Fachwissenschaften zu verlassen und allgemeinere Stoffe zu behandeln, wie z. B. in der zu Dorpat gehaltenen Rede „Die Physiologie als Gegnerin der Lehre des Materialismus u. s. w.“.

*) Vergl. Leopoldina XXV, p. 192, 218.

**) Mit gütiger Bewilligung der Verlagshandlung von August Hirschwald in Berlin abgedruckt.

Kein Wunder, dass die Erziehung, welche Richard Volkmann bis zu seinem 14. Lebensjahre fast ausschliesslich in seinem Elternhause genoss, in dem Knaben schon früh die Theilnahme für Kunst und Wissenschaft anregte und jenen ausgeprägten Sinn für Form und Stil weckte, welchen in seinem späteren Leben Alle an ihm bewundert haben. War doch auch seine Mutter, die Tochter des Buch- und Musikalienhändlers Christian Gottlob Härtel zu Leipzig, einem kunstliebenden Geschlecht entsprossen. Um dem Knaben vor Allem eine grundlegende klassische Bildung zu geben, sandte ihn der Vater, welcher selbst in der Fürstenschule zu Meissen erzogen war, auf die Fürstenschule nach Grimma, woselbst er 6 Jahre lang als Alumnus blieb. Hier überwog damals mehr als heute der Unterricht in den alten Sprachen und namentlich im Lateinischen alle anderen Fächer, und so geschah es, dass der heranreifende Jüngling, welcher von jeher eine grosse Neigung zu litterarischen Beschäftigungen offenbart hatte, nach Abschluss seiner Gymnasialstudien sich besonders zur klassischen Philologie hingezogen fühlte. Jenem Aufenthalt auf der Fürstenschule verdankte er seine ungewöhnlich reiche Kenntniss der alten Klassiker, seine Vorliebe für Litteratur und seine grosse stilistische Gewandtheit.

Als er dann aber, nach Hause zurückgekehrt, sein Abiturientenexamen bestanden hatte, liess er sich nach dem Wunsche des Vaters, statt seiner Neigung zur Alterthumswissenschaft zu folgen, im Sommer-Semester 1850 in die medicinische Facultät zu Halle einschreiben. Im folgenden Sommerhalbjahre siedelte er nach Giessen über, um nach zwei Semestern wieder nach Halle zurückzukehren und hier bis zur Beendigung seiner Studien zu bleiben. Bei allem Fleiss, welchen er den Wissenschaften zuwandte, stand er doch mitten in dem heiteren Treiben akademischen Lebens; seine Lieder aus der Burschenzeit, gedichtet 1850—52, legen davon beredtes Zeugniss ab, und nirgends wohl spricht sich sein Empfinden deutlicher aus, als in dem Theodor Billroth zugeeigneten Idyll, wenn er singt:

„Goldenes Studentenleben,
„Holde Zeit des süssen Nichtsthuns
„Und des seligen Genusses,
„Wo im ew'gen Sonnenscheine
„Des Gemüthes duftge Knospen
„Sich entfalten, und am Stamme
„Des Charakters sich der grüne
„Trieb zu reifer'm Holz verdichtet,
„Aus den feinsten Ingredienzen

„Brauten dich die guten Götter!
„Kinderglauben, Altersweisheit,
„Männerkraft und Jugendthorheit
„Mischten sie in gold'ner Bowle,
„Und hinzu, im Strome, gossen
„Sie den Sekt der Poesie!
„Diesen vollen Schoppen weih' ich
„Dankbar deinem Angedenken! —"

Sowohl in Giessen als in Halle war er activer Corpsbursch. Um sich dem Staatsexamen zu unterziehen, siedelte er im Sommer 1854 nach Berlin über. Hier trat er, auf Empfehlungen seines Vaters gestützt, vor Allem in innige Beziehungen zu Schönlein und Bernhard Langenbeck.

Ersterer nahm sich des jungen Doctors lebhaft an, aber weit mehr als durch ihn selbst wurde er von seinem damaligen ersten Assistenten Traube unterwiesen, welcher zu Volkmann in sehr nahem persönlichen, ja freundschaftlichem Verhältniss stand. Von ihm lernte er die physikalischen Untersuchungsmethoden genau handhaben, von ihm die Sicherheit in der Diagnose, von ihm, was Volkmann auch in seinen späteren Lebensjahren als wesentlich in der inneren Medicin hinzustellen pflegte, lernte er, einen Krankheitsfall bis in die kleinsten Einzelheiten erschöpfen und sich zu Nutze machen.

Auch Bernhard von Langenbeck begegnete er damals zuerst. Mit der allbekannten bestrickenden Liebenswürdigkeit kam ihm der Meister von vornherein sehr freundlich entgegen. In späteren Jahren gestaltete sich durch häufiges und längeres Zusammensein und Zusammenwirken das Verhältniss immer inniger und wurde trotz des Altersunterschiedes von fast 20 Jahren zu einem sehr nahen, freundschaftlichen. So wurde auch Volkmann ein Schüler Langenbecks, und stets hat er sich mit Stolz zu ihnen gerechnet.

Nachdem er auf Grund seiner Dissertation „De pulmonum gangraena" am 26. August 1854 in Berlin zum Doctor promovirt worden war, beendete er hierselbst am 25. Mai 1855 sein Staatsexamen und trat im Sommer desselben Jahres als Assistenzarzt in die chirurgische Klinik des Professors Blasius zu Halle, eines für seine Zeit sehr bedeutenden Chirurgen. Der Zufall fügte es, dass im nächsten Sommer, als der Director wegen eines schweren Augenleidens beurlaubt werden musste, Volkmann mit der Leitung der Klinik beauftragt wurde und während eines Zeitraums von 4 Monaten alle Operationen selbstständig ausführte. Am 26. Juni 1857 habilitirte er sich mit seiner Arbeit „Observationes anatomicae et chirurgicae quatuor", Leipzig, Breitkopf & Härtel, in welcher unter Anderem sehr wichtige und selbst heute zum Theil

noch maassgebende Untersuchungen über Neurosarkome und namentlich über die verschiedenen Formen der Ankylosen enthalten sind, als Privatdocent für Chirurgie zu Halle.

Um diese Zeit schied er als Assistent aus der chirurgischen Klinik. Das Verhältniss zwischen Blasius und Volkmann war kein freundschaftliches geblieben; mit einem gewissen Unbehagen sah der alternde Chirurg auf den jungen aufstrebenden Docenten, der es nicht allein seinen fesselnden Vorträgen und seiner anziehenden Persönlichkeit verdankte, dass die Zuhörer ihm zuströmten. Auch die Wunder der damals noch jungen mikroskopischen Forschung enthüllte er vor den staunenden Augen der Schüler. Allmählich kam es zum völligen Bruch, und Volkmann war jede Beziehung zur Klinik und zu ihren reichen Hülfsmitteln genommen. Er war ganz auf sich selbst angewiesen.

In dieser schweren Zeit vermählte er sich am 20. Mai 1858 mit Anna von Schlechtendal, Tochter des Professors der Botanik und Directors des botanischen Gartens zu Halle. Er musste zur praktischen Thätigkeit greifen, und bald hatte sich der Ruf des jungen Arztes überallhin verbreitet. Von einer ausschliesslich chirurgischen Praxis konnte bei den herrschenden Verhältnissen keine Rede sein, und Volkmann hat in späteren Jahren oft mit Stolz bekannt, dass er aus den Reihen der praktischen Aerzte hervorgegangen sei. Seiner Zeit war er der gesuchteste Arzt in Halle, und noch bis zu seiner Ernennung zum ordentlichen Professor im Jahre 1867 ist er dieser anstrengenden und zeitraubenden Thätigkeit treu geblieben.

Wie war es unter solchen Verhältnissen möglich, Zeit zu finden zu eigenen wissenschaftlichen Arbeiten, zu mikroskopischer Forschung, zur Ausführung seiner zahlreichen künstlerisch vollendeten Zeichnungen von anziehenden Krankheitsfällen und mikroskopischen Befunden, endlich zur Abhaltung seiner Vorlesungen und Curse, von denen ihn die über pathologische Anatomie am meisten beschäftigten? Dazu gehörte in der That die Willenskraft und Beanlagung eines Richard Volkmann. Abends, wenn er ermüdet von praktischer Thätigkeit heimkehrte, fing er an zu mikroskopiren und litterarisch zu arbeiten, und es war kein seltenes Ereigniss, dass ihn der grauende Morgen noch am Studirtische überraschte.

Welche bedeutenden Arbeiten aber hat er gerade in dieser Zeit äusserster Ueberbürdung veröffentlicht! Seine Monographie „Bemerkungen über einige vom Krebs zu trennende Geschwülste", Halle 1858, war die erste umfangreichere Schrift, ihr folgten zahlreiche andere, so z. B. die zuerst in der Deutschen Klinik veröffentlichten Untersuchungen „Ueber Neubildung haversischer Kanäle im harten Knochengewebe (vasculöse Ostitis)", deren Ergebnisse von verschiedenen Seiten angezweifelt wurden. Erst vor Kurzem hat A. Kölliker in der Neubearbeitung seiner Gewebelehre den Befund in vollem Umfange bestätigt und durch seine Bezeichnung jener Kanäle als Volkmann'scher die neu gefundene Thatsache mit dem Namen ihres Entdeckers dauernd verknüpft. Endlich verdient hier besonders das im Jahre 1865 erschienene Meisterwerk „Die Krankheiten der Knochen und Gelenke" hervorgehoben zu werden, als erster Theil der Krankheiten der Bewegungsorgane in Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie. In dieser ganzen Zeit ging Volkmann völlig in der Medicin auf, und während er früher, namentlich als Student und in dem Jahre seiner Verlobung, öfter einmal zur Feder gegriffen hatte, um Gedichte oder auch wohl ein Märchen niederzuschreiben, fand er jetzt zu solchen Lieblingsbeschäftigungen keine Musse.

Die erste Anerkennung von Seiten der vorgesetzten Behörde wurde ihm am 27. Februar 1863 durch seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor. Der im Jahre 1866 ausbrechende Krieg liess ihn nicht ruhig daheim. Ohne militärische Charge eilte er auf den Kriegsschauplatz und wurde schon im Juli zum Chefarzt der grossen Lazarethe in Trautenau ernannt. Hier wirkte er, ohne namentlich von den österreichischen Militärärzten die genügende Anerkennung und Unterstützung zu finden, unter oft sehr schwierigen Verhältnissen bis zum October 1866. Einige Monate nach seiner Rückkehr aus Böhmen wurde er durch Allerhöchste Cabinetsordre vom 4. März 1867 zum ordentlichen Professor der Chirurgie — freilich zunächst ohne Gehalt — und an Stelle des wegen Altersschwäche zurücktretenden Geheimrathes Blasius zum Director der chirurgischen Klinik zu Halle ernannt.

Nun begann jene glänzende Zeit chirurgischer Thätigkeit, welche Richard Volkmann bald in die erste Reihe seiner Fachgenossen stellte. Jede neue Errungenschaft fand in der Halleschen Klinik Eingang, Vieles war von Bestand, Vieles musste Besserem weichen. Zahlreich sind die eigenen Erfindungen Volkmanns, welche wesentliche Fortschritte in der Krankenbehandlung mit sich brachten: so die auch jetzt noch unentbehrliche Blechschiene für die untere Extremität mit T-Stücke, die Beckenstütze — mit zusammenlegbarem Bänkchen für das Feld, der Heberahmen mit gleichzeitiger Einrichtung für die permanente Extension, das schleifende Fussbrett, die grundsätzliche Anwendung der permanenten Extension zur Behandlung von

Oberschenkel- und Schenkelhalsbrüchen, ferner von Hüftgelenkentzündungen — hier nöthigenfalls mit Contraextension — und von Kniegelenkscontracturen, die dreifache Extension am Knie bei Subluxation der Tibia nach hinten, die Holzschiene zur Suspension des Fusses bei Verletzungen und Operationen an der Hackengegend, eine gleiche zur Suspension des Armes bei entzündlichen und eiterigen Processen, die Supinationsschiene für den Arm, das Gehbänkchen zum Ersatz der Krücken u. s. w. u. s. w. Auch die Orthopädie verdankt Volkmann eine Reihe sinnvoller und wirksamer Apparate, am bekanntesten ist wohl der schiefe Sitz zur Behandlung der Skoliose geworden.

Sofort mit Uebernahme der Klinik führte Volkmann die offene Wundbehandlung ein, welche er schon im Feldzuge von 1866 bei allen Amputirten angewandt hatte, und ist derselben bis zur Aera der Antisepsis treu geblieben. Denn in der That waren die Erfolge jener Methode im Vergleich zu den früheren sehr ermuthigende. Während es unter seinem Amtsvorgänger eine Zeit gegeben hatte, wo selbst kleinere Operationen, in der Klinik ausgeführt, den sicheren Tod der Kranken im Gefolge hatten, so dass man ein volles Vierteljahr überhaupt nicht wagte, in der chirurgischen Klinik das Messer anzurühren, wurden solche schrecklichen Ereignisse unter der offenen Wundbehandlung nicht mehr wahrgenommen.

(Fortsetzung folgt.)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1890.)

**Brauns, Reinhard:** Einige Beobachtungen und Bemerkungen zur Beurtheilung optisch anomaler Krystalle. Inaug.-Dissert. Marburg 1885. 8°. — Ueber Winkelschwankungen isotroper und doppeltbrechender regulärer Krystalle. Sep.-Abz. — Was wissen wir über die Ursachen der optischen Anomalien? Sep.-Abz. — Ueber die Bedeutung der Morphotropie für die Mineralogie. Sep.-Abz. — Zur Frage der optischen Anomalien. Sep.-Abz. — Ueber Aetzfiguren an Steinsalz und Sylvin. Zwillingsstreifung bei Steinsalz. Sep.-Abz. — Mineralien und Gesteine aus dem hessischen Hinterland. Sep.-Abz. — Studien über den Palaeopikrit von Amelose bei Biedenkopf und dessen Umwandlungsprodukte. Sep.-Abz. — Ueber die Ursache der anomalen Doppelbrechung einiger regulär krystallisirender Salze. Sep.-Abz. — Id. und Bauer, Max: Beitrag zur Kenntniss der krystallographischen und pyroelektrischen Verhältnisse des Kieselzinkerzes. Sep.-Abz.

**Jaksch, Rudolph v.:** Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. Wien und Leipzig 1887. 8°. — Dasselbe. 2. Aufl. Wien und Leipzig 1889. 8°. — Gegenwart und Zukunft der internen Medicin. Sep.-Abz. — Zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure im Magensafte. Sep.-Abz. — Aus der pädiatrischen Klinik des Professors R. v. Jaksch in Graz. Beiträge zur Kenntniss der Varicellen. Von J. H. Rille. Sep.-Abz.

**Kiliani, Heinrich:** Ueber Inulin. Inaug.-Dissert. München 1880. 8°.

**Tschirch, A.:** Die Saugorgane der Scitamineen-Samen. Sep.-Abz. — Beiträge zur Hypochlorinfrage. Sep.-Abz. — Ueber einige Beziehungen des anatomischen Baues der Assimilationsorgane zu Klima und Standort, mit specieller Berücksichtigung des Spaltöffnungsapparates. Sep.-Abz. — Ueber die Anatomie und den Einrollungsmechanismus einiger Gräser. Sep.-Abz. — On the preparation of pure chlorophyll. Sep.-Abz. — Der anatomische Bau des Blattes von *Kingia australis* R. Br. Sep.-Abz. — Untersuchungen über das Chlorophyll. III. V. Sep.-Abz. — Zur Morphologie der Chlorophyllkörner. (Notiz.) Sep.-Abz.

**Seeliger, H.:** Meteorologische Beobachtungen der k. Sternwarte bei München im Jahre 1888. Sep.-Abz.

**Berendt, G.:** Ein Baumkirchhof. Sep.-Abz. — Der Boden Berlins und seiner Umgegend. Sep.-Abz. — Der oberoligocäne Meeressand zwischen Elbe und Oder. Sep.-Abz.

**Brandt, K.:** Ueber die biologischen Untersuchungen der Plankton-Expedition. Sep.-Abz. — Ueber neue Radiolarienstudien. Sep.-Abz.

**Moos, S.:** Histologische und bacterielle Untersuchungen über Mittelohr-Erkrankungen bei den verschiedenen Formen der Diphtherie. Sep.-Abz.

**Singer, Karl:** Die Bodentemperaturen an der k. Sternwarte bei München und der Zusammenhang ihrer Schwankungen mit den Witterungsverhältnissen. Sep.-Abz.

**Franz:** Ueber die astronomischen Beobachtungen des Mondes. Sep.-Abz.

**Wacker, Carl:** IX. Bericht des Chemischen Laboratoriums und städtischen Untersuchungsamtes etc. zu Ulm a. D. vom 1. Januar 1888 bis 31. December 1889. XIII. und XIV. Jg. (Ulm 1890.) 4°.

**Unser Wissen von der Erde.** Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa, herausgeg. unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. II. Bd.: Länderkunde von Europa. Erster Theil. Des ganzen Werkes 125.—129. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1890. 8°.

**Gemmellaro, Gaetano Giorgio:** La fauna dei calcari con *Fusulina* della Valle del Fiume Sosio nella provincia di Palermo. Palermo 1887—89. 4°. — Sopra alcune faune giuresi e liasiche della Sicilia.

Palermo 1872—82. 4°. — Studi paleontologici sulla fauna del calcare a Terebratula janitor del Nord d' Sicilia. Palermo 1868—76. 4°. — Sugli strati con Leptaena nel lias superiore della Sicilia. Roma 1886. 8°. — Sul trias della regione occidentale della Sicilia. Roma 1882. 4°.

**Krüss, Hugo**: Vergleichung einiger Objectiv-Constructionen. Inaug.-Dissert. München 1873. 8°. — Die elektrische Beleuchtung in hygienischer Beziehung. Das elektrische Licht im Dienste der Schifffahrt. (Zwei Vorträge.) Zweite Auflage. Hamburg 1883. 8°. — Die elektro-technische Photometrie. Wien, Pest, Leipzig 1886. 8°. — Die Grundlagen der Photometrie. Sep.-Abz. — Spektralapparat mit automatischer Einstellung der Prismen. Sep.-Abz. — Ueber den Lichtverlust verschiedenfarbiger Strahlen in Glas. Sep.-Abz. — Ueber die Tiefe der Bilder bei optischen Apparaten. Sep.-Abz. — Notiz über ein Radiometer-Experiment. Sep.-Abz. — Ueber die Grenze der Leistungsfähigkeit der Mikroskope. Sep.-Abz. — Ueber das Photometer von Grosse. Sep.-Abz. — Das Radialphotometer von Dibdin. Sep.-Abz. — Die Methoden der praktischen Photometrie. Sep.-Abz. — Harcourt's Pentanlampe. Sep.-Abz. — Eine neue Form des Bunsen-Photometers. Sep.-Abz. — Die Methoden der Photometrie. Sep.-Abz. — Ist die Länge des Photometers von Einfluss auf das Messungsresultat? Sep.-Abz. — Ueber die Leistung von Centrallichtquellen. Sep.-Abz. — Ueber Maass und Vertheilung der Beleuchtung. Sep.-Abz. — Die an der englischen Küste angestellten Versuche über die Leistungsfähigkeit von elektrischem, Gas- und Oel-Licht zu Leuchtthurmzwecken. Sep.-Abz. — Ueber die Anwendung farbiger Mittel in der elektrotechnischen Photometrie. Mit Nachtrag. Sep.-Abz. — Petroleumlampen als Zwischenlichtquellen in der elektrotechnischen Photometrie. Sep.-Abz. — Vergleichende Versuche mit Normalkerzen. Sep.-Abz. — Ueber die Achromasie optischer Apparate. Sep.-Abz. — Zur Abwehr. Sep.-Abz. — Zur Photometrie sehr starker Lichtquellen Sep.-Abz. — Die Anwendung des photometrischen Grundgesetzes in der Praxis. Sep.-Abz. — Ueber die Verwerthung der Resultate photometrischer Messungen. Sep.-Abz. — Die Maasseinheiten des Lichtes. Sep.-Abz. — Die Einheit des Lichtes. Sep.-Abz. — Die Städtebeleuchtung der Zukunft. Sep.-Abz. — Apparate zur Photometrirung von Bogen- und Glühlampen unter verschiedenen Ausstrahlungswinkeln. Sep.-Abz. — Das photometrische Laboratorium auf South Foreland. Sep.-Abz. — Ueber Lichtmessungen an elektrischen Lampen. Sep.-Abz. — Das Centigrad-Photometer von D. Coglievina. Sep.-Abz. — Die Farben-Correction der Fernrohr-Objective von Gauss und von Fraunhofer. Sep.-Abz. — Ueber Spectralapparate mit automatischer Einstellung. Sep.-Abz. — Eine neue Form des Bunsen-Photometers. Sep.-Abz. — Automatisches Spectroskop mit festem Beobachtungsfernrohr. Sep.-Abz. — Ueber den Lichtverlust in sogenannten durchsichtigen Körpern. Sep.-Abz.

**Weinek, Ladislaus**: Die astronomische Photographie. Sep.-Abz. — Anleitung zum Gebrauche der von M. Schneider unter Kontrole des Astronomen Dr. L. Weinek entworfenen rotirenden Sternkarte des nördlichen Himmels, mit Beispielen. Leipzig (1882). 8°. — Der Fortschritt in der Selenographie. Sep.-Abz. — Von Kiel nach der Kerguelen-Insel. Als Manuscript gedruckt. Prag 1887. 4°. — Auf der Kerguelen-Insel. Als Manuscript gedruckt. Prag 1887. 4°.

**Hoppe, Reinhold**: Theorie der independenten Darstellung der höheren Differentialquotienten. Leipzig 1845. 8°. — Lehrbuch der Differentialrechnung und Reihentheorie mit strenger Begründung der Infinitesimal-Rechnung. Berlin 1865. 8°. — Tafeln zur dreissigstelligen logarithmischen Rechnung. Leipzig 1876. 8°. — Lehrbuch der analytischen Geometrie. Theil I, II. Leipzig 1880, 1890. 8°.

**Richarz, F.**: Ueber die galvanische Polarisation von Platinelectroden in verdünnter Schwefelsäure bei grosser Stromdichtigkeit. III. Bestimmungen der galvanischen Polarisation mit dem Pendelunterbrecher. Sep.-Abz.

**Heinrich, W.**: Gott und Materie. Betrachtungen zur Versöhnung von Religion und Wissenschaft. Leipzig 1890. 8°.

**Christ, Heinrich**: Ueber die Anwendung enger Röhren zur Bestimmung des specifischen Gewichts der Gase. Inaug.-Dissert. Marburg 1890. 8°. [Geschenk des Herrn Professors Dr. F. Melde in Marburg.]

---

Ankäufe.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1890.)

**Chemical Society in London.** Journal. N. S. Vol. I—XXIII. London 1863—80. 8°.

— Index to the Journal. 1841—72. London 1874. 8°.

**The Zoological Record** for 1888; being Volume the twenty-fifth of the Record of Zoological Litterature. Edited by Frank E. Beddard. London 1890. 8°.

**Schweizerische paläontologische Gesellschaft.** Abhandlungen. Vol. XVI (1889). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1889. 4°. — Koby, F.: Monographie des Polypiers jurassiques de la Suisse. p. 455—582. — Golliez, H. und Lugeon, M.: Nouveaux Chéloniens de la molasse langhienne de Lausanne. 24 p. — Haas, H. J.: Kritische Beiträge zur Kenntniss der jurassischen Brachiopoden-Fauna. 1. Theil. 35 p. — Loriol, P. de: Etudes sur les mollusques des couches corall. inf. du Jura bernois. 1re partie. 79 p.

## Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien

### vom 5. bis 10. August 1889.

(Fortsetzung.)

Am Nachmittag um 3 Uhr fand eine Fahrt mit dem Dampfer nach Nussdorf und mit der Zahnradbahn auf den Kahlenberg statt. Nachdem der Leopoldsberg bestiegen war, vereinigten sich um 6½ Uhr die Anthropologen mit ihren Damen zu einem glänzenden Festessen auf der grossen Terrasse der Restauration. Den ersten Toast hielt Virchow auf den Kaiser von Oesterreich, der seinen eigenen Hausbau zurückgestellt habe, um die Schätze der Kunst und der Wissenschaft

zu sichern. Mit Oesterreich verbinde uns die nähere Verwandtschaft in geistigen und politischen Dingen, dieses Oesterreich sei auch heute noch ein Schirm gegen die Gefahren des Ostens. Von diesem Berge habe einst das Signal in die Nacht hinaus geflammt, welches die Rettung dieser Stadt, die Rettung des Occidents vor dem Orient bedeutete. Hofrath Brunner v. Wattenwyl brachte das Hoch auf den deutschen Kaiser aus und sagte: Es gereicht uns zur hohen Ehre und Befriedigung, dass wir culturhistorisch zur grossen deutschen Nation gehören. Der Trinkspruch des Berichterstatters galt der Stadt Wien. Er sagte: Der glänzende Empfang, der uns hier bereitet worden ist, beweist uns, dass wir willkommen sind und dass diese Stadt ein Verständniss für unsere Forschungen hat. Es liegt ein gewisser Zauber in unserer Wissenschaft, den Jeder erfährt, der sich mit ihr bekannt macht. Dieser lichtvollen Welt fehlt nicht ein Schatten, der uns überall auf dem Fusse folgt, der mitten in der Freude uns an den Ernst des Lebens mahnt. Es ist die Vergänglichkeit, der Nichts entrinnen kann. Aber die Natur hat für jeden Schmerz ein Heilmittel, für jedes Unglück einen Trost. Der menschliche Geist ist mächtiger als die materielle Welt mit ihren unerbittlichen Gesetzen. Auch der Tod hat seinen Ueberwinder, das ist die Wissenschaft, und zumal die, welche wir bekennen! Lässt sie nicht mit ihrer Zauberruthe das wieder erscheinen, was vergangen war? Aus den verwitterten Knochen von Thieren und Menschen macht sie wieder lebendige Geschöpfe, da grast zwischen den Gletschern der Moschusochse und das Mammuth, da kauern die Höhlenmenschen um ihre Feuer, da arbeiten die Schnitzer der Rennthierzeit ihre Werkzeuge, da fischen die Bewohner der Pfahlbauten! Die Wissenschaft weckt die Todten wieder auf, die fernste Vorzeit steht deutlich vor uns da, die ganze Entwickelung des Menschen vollzieht sich noch einmal vor unserem geistigen Auge. Wichtiger noch als diese grosse Entdeckung sind die Lehren, die wir aus der anthropologischen Forschung ziehen. Hat doch erst die Anthropologie den Beweis geführt, dass alle Cultur ein Werk der menschlichen Arbeit ist und dass alle Völker für sie befähigt sind, so verschieden auch die Bildungsstufe ist, auf der sie sich befinden. Die Anthropologie widerlegt den Satz des Aristoteles, womit man die Negersklaverei beschönigt hat, den Satz, dass einige Menschen zum Herrschen und andere zum Dienen geboren seien. Wir Anthropologen treten auch für das Recht der Frauen ein, wenn man, innerhalb der von der Natur gezogenen Schranken, eine Verbesserung ihrer gesellschaftlichen Stellung fordert. Und hat der Menschenkenner nicht mitzureden, wenn es sich um die beste körperliche und geistige Erziehung der Jugend handelt? Das Alles fällt uns ein, wenn wir sehen, welche Anerkennung und Ehre Sie der anthropologischen Wissenschaft entgegen bringen. Aber nicht das allein dient uns zur Befriedigung. Auf Ihrem altklassischen Boden fühlen wir uns heimisch; wir wissen, was die deutsche und die europäische Cultur diesem Lande und seinen kräftigen Völkern verdankt, die früher wie andere den Einfluss einer hochentwickelten Bildung des Alterthums erfahren haben. Aber nicht nur Griechen und Kelten zogen in vorrömischer Zeit die schönen Donauländer hinauf, durch diese Pforte stürzten auch wiederholt wilde Horden Mittelasiens, Verderben bringend, wo sie hinkamen, wie eine Sturmfluth, bis ihnen hier Halt geboten wurde und die christlichen Abendländer gerettet waren. Auch heute ist das mächtige Oesterreich noch das Vorwerk Europas und zeigt uns das glänzende Schauspiel wetteifernder und begabter Völker, die zwar viele Sprachen reden, die aber nach einem idealen Ziele ringen und von einem erhebenden Gedanken, dem der Zusammengehörigkeit und der unwandelbaren Treue gegen Kaiser und Reich beseelt sind. Wie haben sich die Zeiten geändert! Als der Türke zuletzt vor Wien stand, es sind kaum mehr als zweihundert Jahre, da galt es, aus engen Gassen und hinter finsteren Bastionen heiss zu kämpfen um die höchsten Güter des Lebens, heute sind die Wälle gefallen und zur offenen Weltstadt ziehen die Pilger aus allen Ländern. Dieser Stadt erkennt man gern den Preis zu, dass sie eine der schönsten und genussreichsten, der heitersten und gastlichsten Städte der Welt ist. Möge sie das immer bleiben! Freiherr v. Andrian toastete auf die Deutsche, Waldeyer auf die Wiener Anthropologische Gesellschaft, v. Hauer in launiger Weise auf die Damen. Virchow feierte mit Worten hoher Anerkennung die rege Antheilnahme der Aristokratie Oesterreichs und Ungarns an den Aufgaben unserer Wissenschaft. Graf Wurmbrand antwortete mit einem Hinweis auf den alten Zwist und Hader der Rassen, der keinen Sinn mehr habe. Die Männer der Wissenschaft müssten für den Fortschritt kämpfen, denn er allein bringe uns die Aufklärung und den Weltfrieden, den wir Alle wünschen.

Am Mittwoch den 7. August wurde um 10 Uhr die III. gemeinsame Sitzung eröffnet. Den ersten Vortrag hielt Dr. Naue über die Bronzezeit in Bayern. In der älteren Bronzezeit liegen die Grabfelder immer auf Hochebenen, die Grabhügel liegen dicht neben einander, die Todten sind meist von fünf Lehm- und ebenso viel Steinschichten bedeckt. Die Gebeine sind

oft ganz verschwunden. Man findet Diademe aus starkem Bronzedraht, Halsketten, Brustnadeln, Armbänder, Gürtelbleche, selten Dolche; noch seltener Palstäbe. Oft kommt Bernsteinschmuck in Perlen und durchbohrten Platten vor. Die 2 oder 3 Thongefässe sind mit Finger- und Nägeleindrücken, geraden und schrägen Strichen oder dem Wolfszahn verziert. Später werden die Nadeln länger und gereifelt, die Armbänder gedreht und stärker profilirt. In den Gräbern und an den Leichen finden sich Brandspuren. An den Halsketten kommen kleine Spiralen vor, die Nadelköpfe werden flachrund. Es erscheinen Finger- und Zehenringe, die auch in Böhmen häufig sind. In der jüngeren Bronzezeit sind die Gräber nur mit Steinen überwölbt und der Leichenbrand ist eingeführt. Die Asche ist auf den Boden des Grabes ausgestreut oder aufgehäuft. Es zeigt sich das Bronzeschwert und die bronzene Lanzenspitze. Schmuck und Waffen sind in der Reihenfolge, wie sie vom Lebenden getragen wurden, niedergelegt. Die Bronzegürtel sind mit Wolfszahn und Spirale verziert. Die Nadeln sind stark geriffelt. Erst später tritt die Urne auf, die Nadeln haben Spiraldisken. Gehämmerte Bronzebleche sind mit Buckelreihen verziert. Auch sind concentrische Kreise mit Centralpunkt häufig. Die älteren Bronzen zeichnen sich durch glänzende malachitgrüne Patina aus. Virchow spricht über neue Funde in Transkaukasien. Das Grabfeld von Kuban liegt im Gebiet der Osseten, die durch ihre Dickköpfigkeit nicht zu den alten Germanen passen. Es gehört der letzten Bronzezeit und dem Anfang der Eisenzeit an, und bildet einen Uebergang zur Hallstattcultur. Bayern hat ein Grabfeld bei Mzchet untersucht und eines südöstlich von Tiflis bei Redkin-Lager, welches er wegen Fehlens des Eisens und des Vorkommens von Steingeräthen für das älteste hält. In seinem östlichen Abschnitte ist der Antikaukasus sehr reich an Erz; von hier wurde nach dem Propheten Ezechiel das Erz auf die Märkte von Tyrus gebracht. Al. Bertrand meinte, hier sei die Bronze erfunden. Aber weder im Norden noch im Süden des Gräbergebietes giebt es eine reine Bronzezeit. Kupfer ist genug in der Gegend vorhanden, aber kein Zinn. Bei den neuesten Grabungen in Redkin-Lager kam sogar mehr Eisen zu Tage als Bronze. Hier erschien ein Schmuckgeräth aus Antimon. Auch unter den ältesten Funden von Tello in Sydbabylon fand sich das Bruchstück eines Metallgefässes, jetzt im Louvre-Museum, welches Berthelot für Antimon erklärt hat. Der schwarze Farbstoff der Aegypter, der ihnen zum Bemalen der Augenlider diente, lässt sich bis in das 4. Jahrtausend vor Chr. verfolgen, er heisst Mestem und ist Schwefelantimon. Eigenthümlich sind dem Kaukasus Bronzeknöpfe mit vier horizontal gerichteten Löchern und Gürtelbleche mit fein eingeritzten Ornamenten von stilisirten Thierfiguren. Man unterscheidet zwei Hirscharten. Das starke Athmen des laufenden Thieres ist durch eine Blase dargestellt. Die Gräber sind reich an Obsidian, einmal fanden sich 29 Pfeilspitzen zusammen. In einer menschlichen Fibula steckte eine Obsidianspitze. Das Fundgebiet gehört zum alten Medien. Graf Wurmbrand berichtet über die Versuche, die man gemacht hat, der Herstellung der alten Bronze näher zu kommen. Uchatius gelang die Erfindung der harten Stahlbronze, die sich durch Feinheit des Gusses auszeichnet. Schmelzversuche der alten Bronzen hatten kein Ergebniss, weil sich das Zinn verlief. In unseren Ländern hat sich eine Volksindustrie erhalten, zumal in abgeschlossenen Gegenden, wie in Bosnien. Die Gleichheit der Ornamente bei verschiedenen Völkern erklärt sich aus dem Umstande, dass sich aus der Weberei solche ableiten lassen, wie z. B. ein Kreuzmotiv oder ein Mäander. Bosnische Muster werden heute in Wien benutzt. Die figürlichen Darstellungen, die uns im südlichen Oesterreich wie auf der Situla von Waatsch begegnen, sind nicht, wie Hochstetter glaubte, von den eingesessenen Völkern gefertigt, man bezeichnete sie auch als etruskisch, sie sind entweder griechische Kunst oder Nachahmungen derselben. Dieselben Helme und Waffen, die in diesen Bildern dargestellt sind, haben wir in den Gräbern gefunden. Auch die Funde in Istrien weisen auf griechischen oder römischen Einfluss. Die Kelten sind nicht von den Römern beeinflusst worden, eher war das Umgekehrte der Fall. Waldeyer erinnert vom Standpunkt des Anatomen daran, dass das, was die menschliche Hand verrichtet, eine Leistung der körperlichen Maschine ist, wir arbeiten unter dem Einflusse eines gewissen Zwanges. In den ersten Kunstversuchen zeigt sich die noch nicht entwickelte Fertigkeit der menschlichen Hand. Denselben Gedanken hat der Berichterstatter mehrfach ausgesprochen (vgl. Naturf.-Vers. in Cassel 1878, Amtl. Ber. S. 103, und Anthropol.-Vers. in Carlsruhe 1855, Ber. S. 66). Fräulein Torma hebt hervor, dass durch ihre Untersuchungen in Tondos, im südlichen Ungarn, die Beziehungen zwischen dem alten Dacien und Vorderasien aufgehellt werden. Diese Gegend war nach Herodot von thrakischen Agathyrsen und Dakern bewohnt. Zwischen Stein- und Knochenwerkzeugen und Bronzesachen ist eine grosse Zahl von Idolen und verzierten Thonscherben gefunden, die auf den Planetencultus hinweisen. Einzelne Zeichen sind mit denen von Cypern und Hissarlik übereinstimmend. Die Paeonier,

die Nachbarn der Dacier, hatten Sonnenscheiben auf einer Stange aufgerichtet. Auch auf assyrischen Cylindern sind Symbole des Sonnengottes auf Stangen aufgestellt. In Vorderasien trafen ägyptische und babylonische Culturelemente zusammen. Sayce erklärt Schriftzüge eines Thonkegels als identisch mit dem Schriftsystem von Hissarlik. Auch die Form des griechischen Schwertes ist von Assyrien abgeleitet. Es hat ein Einfluss der babylonisch-assyrischen Cultur auf Dacien wie auf Hissarlik stattgefunden. Die vorrömischen Dacier hatten Kenntniss der akkadischen Zahlen. Die akkadische Cultur kann durch thrakische Colonisten nach Troja gekommen sein. Ein Kurzschwert von Eisen wurde gefunden, wie es auf der Trajans-Säule abgebildet ist, aber auch ein Dolch von Knochen. Eine zweischneidige Axt und ein Celt von Kupfer lagen bei eisernen Sachen. Auf einer Thonscherbe sind drei über einander eingravirte römische V die Zahl 30 der akkadischen Mondgöttin. Schliemann hielt die zahlreichen Thonperlen für Spinnwirtel, später mit Sayce für Weihgeschenke. Dr. M. Kriz berichtet hierauf über Funde aus diluvialen Schichten der Höhlen Kulna und Kostelik in Mähren und legt geschnitzte und gezeichnete Gegenstände aus denselben vor. Die Kulna ist ein Theil der Slouper Höhlen im Nordosten von Brünn. Die Ablagerungen gelangten nicht durch die Gewässer des Slouper Bachs in die Höhle, sondern kamen durch Schächte von oben. Die felsige Sohle ist mit knochenfreiem Gerölle und Sand bedeckt, die vor der Ankunft der Mammuthe und Rhinocerosse in die Schlotte hinabgespült wurden. Darüber lagerte sich die knochenführende Kalkschicht ab. Diese enthält bis 1,20 m Tiefe nur Reste von Hausthieren, und dann in einer Mächtigkeit von 14,60 m die Knochen diluvialer Thiere; der Mensch kam später als diese, seine Hinterlassenschaft reicht nicht tiefer als 4 m hinab, im ältesten Abschnitt fehlen Metalle und Thonscherben. In dem Kostelik nordöstlich von Brünn ist die knochenfreie Schicht 8,40 m, die knochenführende 3,20 m mächtig. Die Ergebnisse sorgfältiger Untersuchung sind dieselben. Kriz hat im Ganzen 106 Schächte abteufen lassen. Mit den grossen Grasfressern lebten gleichzeitig, wie es zu erwarten war, die grossen Raubthiere, Löwe und Hyäne. Auf Rippenbruchstücken sind die Füsse eines Pferdes gezeichnet und die Hinterbeine mit dem Schweif, auf vielen Knochen kommen Kerbe und eingeritzte Furchen vor. Ein 90 mm langer und 18 mm breiter Knochen, mit Strichen verziert, steckte wie in einem Köcher in einem Stück des Radius vom Pferde. Eine Pfeilspitze war aus einer Mammuthzehe ausgeschnitten und ausgeschliffen. Zwei Fische waren aus einem Pferdeknochen geschnitten. Eine Renthierstange zeigte zwei Längsfurchen, um sie leichter in zwei Theile trennen zu können. Eine vom Congress gewählte Commission sollte die Aechtheit der Gegenstände prüfen. Dieselbe wurde anerkannt. Nur in Bezug auf zwei Sachen äusserten zwei Mitglieder Zweifel. Der Berichterstatter bestritt, dass eine gewisse Zeichnung ein menschliches Gesicht darstellen soll. Kriz schildert in einer Druckschrift (Brünn 1889) in überzeugender Weise die Unmöglichkeit, dass einige dieser Sachen sollten untergeschoben sein. Vor Schluss der Sitzung macht Fräulein Mestorf auf das Vorkommen von Dolchen in Frauengräbern der Bronzezeit aufmerksam. Am Nachmittag besuchten die Congressmitglieder das Parlamentshaus und die Universität.

Am nächsten Tage, Donnerstag den 8. August, theilten sich die Anthropologen, indem eine kleinere Zahl eine höchst lehrreiche Excursion nach Mistelbach, Schrick, Geiselberg, Obersulz, Spannberg, Ebenthal und Stillfried unter der kundigen Führung des Herrn Dr. M. Much unternahm, die Anderen die Fahrt nach Carnuntum machten unter Führung der Herren E. Bormann, A. Hauser und E. Schmidel. Carnuntum liegt unterhalb Wien am rechten Donauufer und war eine keltische Ansiedelung. Tiberius sammelte nach der Eroberung von Illyrien hier ein Heer zur Bekämpfung der Markomannen. Es wurde bald Hauptwaffenplatz Pannoniens. Vespasian errichtete hier ein Standlager. Hadrian erhob die Stadt zum Municipium. Im Jahre 193 rief die XIV. Legion hier den Septimius Severus zum Kaiser aus. Die Quaden zerstörten 375 die Stadt, die aber noch zur Zeit Karls des Grossen den Namen Carnuntum führte. Im 11. Jahrhundert kommt schon der Name Petronell vor. Die Wälle des Castrums, das Forum und Amphitheater wurden entdeckt. Gegenüber finden sich noch Reste eines römischen Brückenkopfes und eines Mithraeums. Im Schlosse zu Deutsch-Altenberg hat der Baron Ludwigstorff eine ausgezeichnete Alterthümersammlung. In der Nähe ist ein Ringwall und ein Tumulus. Bei Petronell steht noch ein 40 Fuss hoher römischer Bogen.

(Fortsetzung folgt.)

## Biographische Mittheilungen.

Am 17. März 1889 starb zu Grosswardein Florian Romer, Mitglied der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, geboren den 12. April 1815 zu Pressburg. Er wurde Privatdocent an der Wiener Universität, später Custos des Nationalmuseums, dessen Kenntniss er durch einen geschätzten „Führer" zuerst grösseren Kreisen erschlossen hat.

Am 3. April 1889 starb in Lemberg Dr. Lorenz Zmurko, Professor der Mathematik an der dortigen Universität im Alter von 65 Jahren. — Seine zahlreichen mathematischen Abhandlungen sind entweder grösstentheils in deutscher Sprache in den Schriften der Wiener Akademie der Wissenschaften, oder in polnischer Sprache in jenen der Krakauer Akademie, oder auch in verschiedenen Fachzeitschriften enthalten. Zu den ersten gehören: 1) Beitrag zum Integralcalcul. 1849. 2) Ueber die Flächen zweiter Ordnung mit Zugrundelegung eines mit beliebigen Achsenwinkeln versehenen Coordinatensystems. 1866. 3) Beitrag zur Theorie des Grössten und Kleinsten der Functionen mehrerer Variablen. 1866. 4) Studien im Gebiete numerischer Gleichungen mit Zugrundelegung der analytisch-geometrischen Anschauung im Raume. 1870. 5) Theorie der relativen Maxima und Minima bestimmter Integrale. 1876. 6) Ueber Kriterien höherer Ordnung zur Unterscheidung der relativen Maxima und Minima bestimmter Integrale. 1876. 7) Beitrag zur Theorie der Auflösung von Gleichungen. 1881. 8) Beitrag zur Erweiterung der Operationslehre der constructiven Geometrie. (Lemberg 1873.) 9) Ueber die Unzulänglichkeit der bis jetzt bekannt gewordenen Kriterien des Grössten und Kleinsten bestimmter Integrale und ihre Vervollständigung. (Vortrag, gehalten in der 48. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz 1875.) 10) Ueber lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit binomischen Coëfficienten. (Vortrag, gehalten in der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg 1881.) In polnischer Sprache ist auch ausser einer grossen Anzahl Abhandlungen, welche bis zum Jahre 1888 reichen, ein umfangreiches Lehrbuch der elementaren und höheren Mathematik im Jahre 1864 erschienen. Es ist auf der Anschauung der Raumgrössen in ganz eigenthümlicher Weise als ein einheitliches Lehrsystem aufgebaut. Zmurko ist auch Erfinder einer Reihe mathematischer Instrumente, nämlich eines Ellipsographen, Parabolographen, Hyperbolographen, eines jene drei vereinigenden Conographen, eines Cycloidographen und eines Integrators, welche sämmtlich in den grossen Ausstellungen in Süd-Kensington (London), Paris und Wien ausgezeichnet wurden. Seine Lehrthätigkeit begann er 1849 als Privatdocent am Polytechnikum in Wien, wurde 1851 Professor am Polytechnikum in Lemberg und wirkte dann seit 1872 als Professor an der Universität daselbst.

Am 13. Juni 1889 starb in Lissabon der Ornitholog José Augusto de Sousa, Conservator am naturhistorischen Museum.

Am 21. Juni 1889 starb in Reichenhall Sanitätsrath Dr. Ernst Abeking, ordentliches Mitglied der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Am 26. Juni 1889 erlag dem Fieber im Innern Westafrikas der mit der Leitung der Forschungs-Expedition nach dem Hinterlande des Togogebietes betraute sächsische Stabsarzt Dr. Wolf.

Am 4. August 1889 starb in Freiburg i. B. Dr. med. August Adolf Ziegler, bekannt durch seine vortrefflichen Wachsmodelle.

Am 10. August 1889 starb zu Steines bei London der Entomolog und Ornitholog Frederik Bond.

Am 22. September 1889 starb in New-Braunschweig Professor George H. Cook, Staats-Geologist von New-Jersey und Vice-Präsident von Rutgers College in New-Braunschweig. Er war 1817 in Hannover (New-Jersey) geboren, bezog 1839 das Troy Polytechnic Institute, ein Schüler Amos Eatons, dessen Lehrstuhl er 1842 erhielt. Kurze Zeit war er Vorsteher der Albany Academy, verliess jedoch 1852 diese Stelle, um als Professor der Chemie und Natur-Philosophie in Rutgers College ein zu treten, dessen Vorstand er 1864 wurde. Er war der Organisator von „State Board of Agriculture of New Jersey“, Mitglied von „State Board of Health“, 1883 erster Director des „New Jersey State Weather service“, längere Zeit auch Präsident von „New Brunswick Board of Water Commissioners“. 24 Jahre hindurch veröffentlichte er Annual Geological Reports of the State of New Jersey. 1888 erschien der erste Band des Final Report, der zweite ist vollständig und befindet sich unter der Presse.

Am 27. September 1889 starb zu Richmond, Colonie Südaustralien, John Chambers, 74 Jahre alt. Er wanderte im Jahre 1837, also zur Zeit der Gründung dieser Colonie, mit seinem vor 20 Jahren verstorbenen Bruder James dahin aus. Sie betrieben gemeinschaftlich Viehzucht in grossem Umfange und sammelten beträchtliche Reichthümer. Um die Erforschung des damals noch unbekannten centralen Australien haben sie sich grosse Verdienste erworben, indem sie auf ihre Kosten Expeditionen ausrüsteten. Die berühmten Reisen des bedeutendsten australischen Explorers John Mac Donall Stuart, welcher zuerst das centrale Australien von Süd nach Nord durchkreuzte, in den Jahren 1858 bis 1862, waren ihr Werk. Eine Bai an der Nordküste, ein Fluss, zwei Creeks, ein Gebirge und der wunderbare 150 Fuss hohe Monolith (Chambers' Pillar) aus weissem Sandstein in 24° 53′ südliche Breite und 233° 47′ öst-

liche Länge n. Gr. sind nach den Gebrüdern Chambers benannt worden.

Am 15. October 1889 starb zu Dartschling in Sikkim-Himálaya E. J. Jones, englischer Geolog und Mitglied des Geological Survey of India.

Am 14. November 1889 starb in Wilcannia am Darling River, Colonie Neu-Süd-Wales, Dr. W. Mac Kinlay, Bruder des bekannten australischen Forschungsreisenden gleichen Namens. Er war mit den Sitten und Gebräuchen der Eingeborenen Australiens aufs Genaueste bekannt und galt hierin als erste Autorität. Er hinterlässt eine in dieses Fach einschlagende sehr werthvolle Sammlung.

Am 16. November 1889 starb in Moskau S. W. Grigorow, Ordinator an der Myasnigkischen Abtheilung des dortigen Arbeiterhospitals. Von ihm ist eine populäre Broschüre „Ueber Syphilis und die Schutzmittel gegen die Ansteckung" erschienen.

Am 17. November 1889 starb in Leutschau Dr. Samuel Roth, Director der Oberrealschule daselbst und Vicepräsident des ungarischen Karpathenvereins, einer der ausgezeichnetsten Geologen Ungarns, 37 Jahre alt.

Am 22. November 1889 starb in St. Petersburg Geheimrath Dr. Ernst von Kade, geboren am 3. October 1817 in Kurland. Er studirte in Moskau 1836 bis 1841, ging zwei Jahre ins Ausland, wo er unter Langenbeck und Schönlein seine Studien fortsetzte, wurde dann bei der Gesandtschaft in Teheran angestellt, kehrte 1851 nach St. Petersburg zurück, wurde ausseretatsmässiger Ordinator am Marienhospital, 1854—55 Assistent Pirogow's im Krimkriege, 1856 Arzt am Hofe des Grossfürsten Nicolai Nicolajewitsch, 1857 etatsmässiger Ordinator am Marienhospital. 1858 wurde Kade zum Zwecke weiterer Ausbildung ins Ausland abcommandirt, besuchte die Kliniken zu Berlin und Paris und promovirte 1861 nach Vollendung seiner Schrift „Ueber Kniegelenkwunden". 1864 wurde er Leiter des Marienhospitals, 1877 zog er als 60jähriger Mann wieder mit ins Feld, als Leiter des „Hospitals des Ressorts der Anstalten der Kaiserin Maria Feodorowna", das in Sistowo eingerichtet war und dessen fliegende Ambulancen auf den Schlachtfeldern von Plewna wirkten. Kade war auch thätig als Mitglied des Medicinalrathes vom Jahre 1871 an und als Leibarzt Kaiser Alexander II. seit 1875, sowie Mitbegründer und Präses der Pirogow'schen chirurgischen Gesellschaft.

Am 23. November 1889 starb in Göttingen der Zahnarzt Dr. G. Breithaupt.

Am 26. November 1889 starb Dr. Wilhelm Mühler, Professor der Chemie am Polytechnicum in Rio de Janeiro.



Am 28. November 1889 starb in Riga Dr. Hermann Gaethgens, 47 Jahre alt, geboren zu Lemsal. Er war Anfangs Assistenzarzt am Stadtkrankenhause zu Riga, darauf Stadtarzt in Wenden, kehrte 1875 nach Riga zurück, wo er eine orthopädische und heilgymnastische Anstalt gründete, in welcher er mit glücklichem Erfolge wirkte.

Am 29. November 1889 starb in seiner Vaterstadt Stuttgart Dr. Karl Müller (Ottfried Mylius), seit 1885 Redacteur des „Ausland", geboren am 8. Februar 1819.

Am 2. December 1889 starb in Remiremont J. B. Géhin, 79 Jahre alt. Er war besonders als Karaben-Kenner geschätzt.

Am 3. December 1889 starb in Dublin der Botaniker Professor William Ramsay M'Nab, der sich auch um die Kenntniss der britischen Coleopteren Verdienste erworben hat, 45 Jahre alt.

Am 10. December 1889 starb in Rom Professor Lorenzo Respighi, Director der Sternwarte auf dem Capitol in Rom.

Am 13. December 1889 starb der Entomolog Karl Ed. Venus, Ehrenvorsitzender des von ihm mitbegründeten entomologischen Vereins Iris in Dresden.

Am 14. December 1889 starb zu Achern in Baden Hofrath Dr. med. Simon Gätschenberger, Brunnenarzt in Kissingen.

Am 14. December 1889 starb zu Paris Phillips, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris, Section für Mechanik.

Mitte December 1889 starb zu Paris der Coleopterolog Lucien Buquet, seit 1833 Mitglied der Société entomologique de France.

Am 16. December 1889 starb zu St. Petersburg der Wirkliche kaiserlich russische Staatsrath B. P. Dobrosslawin, Präsident der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit.

Am 17. December 1889 starb in Semarang auf Java der Botaniker Dr. Friedrich Soltwedel, geboren am 19. Juni 1858 zu Grunhagen in Lüneburg. Derselbe war vom Jahre 1886 an Director der „Proefstation Midden-Java" zu Semarang und hat sich als solcher durch botanische und agriculturchemische Arbeiten grosse Verdienste um die Hebung der Zuckerrohrcultur auf Java erworben.

Am 18. December 1889 starb in Leipzig Geheimer Hofrath Professor Dr. jur. et phil. Blomeyer, Director des landwirthschaftlichen Instituts daselbst.

Am 20. December 1889 starb in Budapest Professor Dr. Géza Antal, 1846 zu Nagy-Enyed geboren, bedeutender medicinischer Fachschriftsteller.

Am 21. December 1889 starb in Triest der Botaniker Dr. Ferdinand Hauck, geboren den 29. April 1845 zu Brünn. 1872 erschien seine erste Arbeit „Ueber einige adriatische Diatomeen" in der Oesterreichischen Botanischen Zeitung. 1876 stellte er eine neue Ulothrichaceen-Gattung mit dem Namen *Phaeophila* auf mit einer einzigen im Adriatischen Meere und im Golfe von Neapel gefundenen Gattung. 1876 beschrieb er auch eine neue, in den Warmhäusern lebende *Oscillaria*-Art, *Oscillaria caldariorum*, und im Jahre 1875 — 76 gab er ein umfangreiches Verzeichniss der im Golfe von Triest gesammelten Meeresalgen heraus. Dann veröffentlichte er „Die Meeresalgen Deutschlands und Oesterreichs" mit vielen schönen Abbildungen und 5 Lichtdruck-Tafeln, 1884 „Cenni sopra alcune Alghe dell' Oceano indiano", über *Dictyota Atomaria* n. sp., *Spongocladia vaucheriaeformis* Aresch., *Marchesettia spongioides* Hauck. Ueber die im Rothen Meere und im Indischen Ocean von J. M. Hildebrandt gesammelten und ihm mitgetheilten Algen hat Hauck fleissig gearbeitet und sechs Beiträge in der Hedwigia publicirt. 1888 gab er ein Supplement Neue oder kritische Algen des Adriatischen Meeres heraus. Er veröffentlichte auch die Bestimmung von 13 auf den Istrischen Küsten zum Theil von ihm selbst gesammelten, zum Theil im Herbarium des bürgerlichen Museums zu Triest gelegenen Characeen-Arten. Auch die von P. Sintenis bei der Insel Puerto-Rico gesammelten Meeres-Algen hat er beschrieben. 1889, kurz vor seinem Tode, erschien seine Schrift über das Vorkommen von *Callithamnion seirospermum* im Aegäischen Meere und über die klassische *Marchesettia spongioides* Hauck. Im Boletim da Sociedade Broteriana 1889 wurde auch ein kleines Verzeichniss der von Isaac Newton in Portugal gesammelten und ihm mitgetheilten Meeres-Algen veröffentlicht. Ausserdem unternahm Hauck seit 1886 mit Paul Richter die Ausgabe einer Algensammlung der ganzen Welt und sind bisher 5 Fascikel (250 Arten) dieser „Phykotheka Universalis" erschienen.

Am 21. December 1889 starb zu Caen der Paläontolog Eugène Eudes Deslongchamps, Professor an der Faculté des Sciences in Caen, Secretär der Société Linnéenne de Normandie, 59 Jahre alt.

Am 24. December 1889 starb in Bern Paul Perrenoud, Professor der Pharmacie, Director der bernischen Staatsapotheke, 43 Jahre alt.

Am 24. December 1889 starb zu Pittsburgh Pa. Charles A. Ashburner, State Geologist of Pennsylvania, 36 Jahre alt.

Am 25. December 1889 starb in Greifswald Dr. Ferdinand Baumstark, Professor der Chemie an der dortigen Universität, geboren am 6. September 1839. Er schrieb „Ueber eine neue Verbindung aus dem Harne" (Liebigs Annalen 1874), „Ueber eine neue Methode, das Gehirn chemisch zu erforschen" (Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft 1885).

Am 25. December 1889 starb in Berlin Professor Carl Elis, Docent an der technischen Hochschule in Charlottenburg, 51 Jahre alt.

Am 27. December 1889 starb in Budapest Eugen Hunyady, Professor der Mathematik am Polytechnikum daselbst, geboren am 12. April 1838.

Am 30. December 1889 starb im Alter von 70 Jahren Oberst Sir Henry Yule, der lange Zeit in Britisch-Indien stationirt gewesen und eine Reihe von werthvollen geographischen Abhandlungen geschrieben hat.

Am 31. December 1889 starb in Wien Professor Dr. Moritz Rosenthal, geboren 1833 zu Grosswardein. Er habilitirte sich 1863 und erhielt 1875 eine Professur für Nervenkrankheiten und eine Abtheilung im allgemeinen Krankenhause. Ausser ca. 70 kleineren Aufsätzen publicirte er: „Klinik der Nervenkrankheiten" (1875 in 2. Aufl., auch französisch, englisch, italienisch und russisch), „Handbuch der Elektrotherapie" (1873 in 2. Aufl., mehrfach übersetzt), „Ueber Stottern" (1861), „Ueber Hirntumoren" (1873 resp. 1870), „Ueber Scheintod" (1872), „Cervicale Paraplegie" (1876), „Hysterie" (3 Abhandlungen), „Polymyelitis anterior" (1878), „Rindencentren des Menschenhirns" (1878), „Diagnose und Therapie der Rückenmarkskrankheiten" (1878), „Myelitis und Tabes nach Lues" (1881), „Motorische Hirnfunctionen" (1882), „Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten" (1883).

Am 31. December 1889 starb in St. Albans bei London Dr. Oswell Livingstone, der letzte überlebende Sohn des berühmten Afrikaforschers Dr. Livingstone, im Alter von 45 Jahren. Er war Arzt und in Südafrika geboren, während sein Vater dort als Missionär wirkte. 1872 betheiligte er sich an der von der Geographischen Gesellschaft in London ausgerüsteten Expedition zur Aufsuchung seines Vaters.

Am 31. December 1889 starb zu Paris der Botaniker E. Cosson, Verfasser zahlreicher Arbeiten über die Flora Algiers, Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften.

Im December 1889 starb in Valetta (Malta) Dr. Gulia, Professor der Botanik und Hygiene daselbst, Verfasser einer „Flora Maltese".

Am 1. Januar 1890 starb in Stockholm Dr. F. L. Ekmann, Professor an der technischen Hochschule daselbst, Erfinder vorzüglicher Instrumente zu

wissenschaftlichen und technischen Zwecken, 59 Jahre alt. Von seinen vielen wissenschaftlichen Arbeiten sind hervorzuheben: „Untersuchungen des Meereswassers an der Küste von Bohnslän“, „Die Verhältnisse des Wassergebietes des Mälarethales“, und „die Meeresströmungen“.

Am 3. Januar 1890 starb in Gijon Don Alfredo Truan, spanischer Bacillariaceenforscher.

Am 3. Januar 1890 starb Dr. C. Adolph, Oberlehrer am Gymnasium in Sorau, Mitglied der Astronomischen Gesellschaft zu Leipzig.

Am 4. Januar 1890 starb in Wien Dr. Joseph Paneth, Privatdocent der Physiologie an der dortigen Universität, geboren den 6. October 1857 ebendaselbst. Er veröffentlichte: „Ueber das Epithel der Harnblase“ (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, 1876), „Ueber einen Fall von melanotischem Sarcom des Rectums“ (Archiv für klinische Chirurgie, 1883), „Die Entwickelung von quergestreiften Muskelfasern aus Sarkoplasten“ (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1885), „Ueber die Erregbarkeit der Hinrinde neugeborener Hunde“ (Pflügers Archiv 1885), „Ueber Lage, Ausdehnung und Bedeutung der absoluten motorischen Felder auf der Hirnoberfläche des Hundes“ (Ibid. 1885).

Am 5. Januar 1890 starb zu Wien Regierungsrath Dr. Emil Hornig, früher als Professor an der dortigen Realschule thätig, geboren am 26. Juli 1828 ebendaselbst. Er hat sich besondere Verdienste um die Photographie erworben und ist Verfasser eines Lehrbuches der Chemie, sowie zahlreicher Schriften und Artikel über chemisch-technische und gewerbliche Angelegenheiten.

Am 5. Januar 1890 starb zu Eisenach der Grossherzogliche Hofgarteninspector Hermann Jäger, 75 Jahre alt. Sein bestes Werk ist das 1888 bei Paul Parey in Berlin erschienene: „Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt“.

Am 8. Januar 1890 starb zu St. Andrews (Scotland) Dr. Fischer, Professor der Mathematik an der dortigen Universität, 76 Jahre alt.

Am 9. Januar 1890 starb in Würzburg Professor Dr. Freiherr Anton Friedrich von Troeltsch, M. A. N. (vergl. p. 2), der bedeutendste Ohrenarzt Deutschlands, geboren am 3. April 1829 zu Schwabach bei Nürnberg. Ihm gebührt das Verdienst, die Ohrenheilkunde vor fünfundzwanzig Jahren als eine Specialwissenschaft in Deutschland begründet zu haben. Nachdem er anfänglich Rechtswissenschaft studirt hatte, ging er später zum Studium der Naturwissenschaften und Medicin über. Er legte das Staatsexamen in Chemie und Physik ab, bildete sich dann als Augenarzt bei den berühmten Altmeistern der Ophthalmologie Albrecht von Gräfe in Berlin und Ferdinand von Arlt in Wien aus. Aber auch bei dieser Specialwissenschaft war seines Bleibens noch nicht. Nach allgemeiner medicinischer Durchbildung strebend, ging er deshalb, um sich dem Studium der in Deutschland noch wenig bekannten Ohrenkrankheiten zu widmen, nach England, wo Toynbol einen weiten Ruf als Ohrenarzt genoss. Nach Deutschland zurückgekehrt, habilitirte er sich in Würzburg als Privatdocent für Ohrenkrankheiten, 1864 erhielt er die erste deutsche Professur für dieses Specialfach. Sein grösstes wissenschaftliches Verdienst ist die Entdeckung einer neuen Untersuchungsmethode des Ohres mittels eines das Tages- und Lampenlicht reflectirenden Spiegels, während vordem immer nur das directe Tages- oder Sonnenlicht zur Untersuchung des Ohres benutzt wurde, wobei die inneren Theile des Ohres schwer sichtbar waren. Durch diese Methode der Ohrenuntersuchung ist die Kenntniss von dem Bau und den Krankheiten des Ohres wesentlich gefördert worden. Daneben hat Troeltsch seine Specialwissenschaft noch durch zahlreiche Untersuchungen der Ohrgebilde gefördert. Von seinen schriftstellerischen Arbeiten sind besonders erwähnenswerth das weit verbreitete „Lehrbuch der Ohrenkrankheiten“ (in 1. Aufl. 1862, in 7. Aufl. 1881), „Die chirurgischen Wundkrankheiten des Ohres“ (Pitha und Billroths Handbuch, 1866), „Die Krankheiten des Ohres im Kindesalter“ (Gerhardts Handb., 1880), „Gesammelte Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres“ (1883). Der grössere Theil seiner Publicationen ist ins Französische, Englische, Russische, Holländische, die letzgenannte Abhandlung auch ins Italienische übersetzt.

Am 10. Januar 1890 starb zu Linz Professor Dr. Paul Thaler, Präsident des Landes-Sanitätsrathes und Obmann des Vereins der Aerzte Ober-Oesterreichs, 58 Jahre alt.

Am 12. Januar 1890 starb in Boma am Congo Dr. med. Ferdinand Petit, 25 Jahre alt.

Am 13. Januar 1890 starb zu Didsburg (England) Daniel Adamson, hervorragender Ingenieur und Metallurg, Hauptförderer der Einführung der Compound-Maschinen.

Am 13. Januar 1889 starb zu Heidelberg Dr. Theodor Freiherr von Dusch, M. A. N., (vergl. p. 2), Professor der Medicin an der Universität daselbst. Er war am 17. September 1824 in Karlsruhe geboren, verfasste während seiner Studienzeit eine auf zahlreiche Versuche gestützte Bearbeitung der Preisfrage: „Ueber das Vorkommen von Milch- und Essigsäure in thierischen Flüssigkeiten“ und erhielt darauf den Preis. 1847

bis 1848 unternahm er wissenschaftliche Reisen im Auslande und wurde bei Ausbruch der Unruhen im April 1848 als Oberarzt in das grossherzoglich badische Armeecorps berufen. Später war er in der medicinischen Praxis zu Mannheim thätig, bis er 1854 nach Heidelberg übersiedelte und sich dort als Docent an der Universität für specielle Pathologie und Therapie habilitirte. 1856 wurde er Professor und Director der medicinischen Poliklinik an der Universität Heidelberg. Ausser einem „Lehrbuch der Herzkrankheiten" (Leipzig 1868) hat er besonders Schriften über Störungen des Kreislaufs bei Herzkrankheiten, plötzlichen Tod bei Ausspülungen des Thorax nach der Operation von Empyema, über Ovariotomie u. v. a. veröffentlicht.

Am 14. Januar 1890 starb zu Turin der Professor der Medicin Giacomo Gibello, 57 Jahre alt.

Am 14. Januar 1890 starb in Colmar der Physiker Gustav Adolf Hirn, geboren am 21. August 1815 zu Logelbach (Elsass). Er verdankt seine wissenschaftliche Ausbildung eifrigem Selbststudium. Schon in frühem Alter beschäftigte er sich mit der experimentellen Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents durch Reibung von Metallen an einander oder mit Wasser. Er hat in dieser Beziehung manche Berührungspunkte mit dem vor Kurzem verstorbenen englischen Forscher Joule. Seine Untersuchungen bezogen sich auf die verschiedensten Gebiete und seine Werke zeigen eine eigenthümliche Vermischung von experimenteller Forschung und metaphysischer Speculation. Seine Betrachtungen über den Begriff der Kraft erregten Aufsehen und sein Werk „Constitution de l'espace" fand allgemeinste Anerkennung. Er war correspondirendes Mitglied des „Institut" von Frankreich.

In der Nacht zum 16. Januar 1890 starb zu Wien Regierungsrath Anton Steinhauser, einer der tüchtigsten Kartographen und Geographen Oesterreichs und bedeutender geographischer Schriftsteller, am 17. November 1802 zu Wien geboren.

Am 16. Januar 1890 starb zu Grenoble Dausse, Professor der Mechanik.

Am 17. Januar 1890 starb zu Warschau Dr. L. Taczanowski, hervorragender Ornitholog, Verfasser der „Ornithologie du Pérou", sowie werthvoller Abhandlungen über die Arachniden, geboren 1819 bei Lublin.

Am 17. Januar 1890 starb in Zürich der Professor der Zoologie Dr. Heinrich Frey-Clemens, geboren am 15. Juni 1822 zu Frankfurt a. M. 1847 war er Docent in Göttingen, 1848 ausserordentlicher Professor, 1851 ordentlicher Professor an der medicinischen Facultät in Zürich, 1855 übernahm er auch die Stelle als Professor am eidgenössischen Polytechnikum und wurde Director des mikroskopisch-anatomischen Instituts. 1854 bis 1856 bekleidete er das Rectorat der Hochschule. Von seinen fast in alle lebenden Sprachen übersetzten Büchern mit Weltruf sind in erster Linie zu erwähnen: „Histologie und Histochemie des Menschen", ferner „Das Mikroskop und die mikroskopische Technik". Frey war einer der hervorragendsten Entomologen Europas und auch auf diesem Gebiete sind seine litterarischen Leistungen bedeutende.

Am 17. Januar 1890 starb in Brüssel Dr. med. Wehendel, Director der Thierarzneischule und Honorar-Professor an der Universität, erster Vicepräsident der königlichen Akademie der Medicin, 50 Jahre alt.

Am 18. Januar 1890 starb in Konstantinopel Valentin Wilhelm Strecker-Redschid Pascha, kaiserlich ottomanischer Generallieutenant und Generaladjutant des Sultans. Seine werthvollen Erfahrungen über Land und Leute Armeniens wurden in dem umfangreichen, mit zahlreichen Karten versehenen Werke von topographischer Bedeutung „Das Hochland von Armenien" veröffentlicht.

Am 20. Januar 1890 starb in Berlin Geheimer Sanitätsrath Dr. Karl Hofmeier, 68 Jahre alt. Er war Mitbegründer der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie, sowie Mitglied der medicinischen Gesellschaft in Berlin.

In der Nacht zum 23. Januar 1890 starb in Halle Professor Dr. Otto August Rosenberger, Observator der königlichen Sternwarte daselbst, geboren am 10. August 1800 zu Tuckum in Kurland. Er studirte in Königsberg Mathematik und Astronomie, wurde 1823 Assistent an der dortigen, von Bessel geleiteten Sternwarte und erhielt 1826 auf Bessels Empfehlung eine ausserordentliche Professur in Halle, wo er 1831 unter gleichzeitiger Ernennung zum ordentlichen Professor Observator der Sternwarte wurde. Von seiner vollen amtlichen Wirksamkeit wurde Rosenberger im Jahre 1879 durch Ministerialrescript zwar entbunden, doch hat er seine Lehrthätigkeit nie aufgegeben. Im Einzelnen hat derselbe die meiste Arbeit darauf gewandt, die Elemente des Halley'schen Kometen zu bestimmen; er berücksichtigte dessen Erscheinen in den Jahren 1759 und 1682, untersuchte die Störungen im Umlaufe desselben von 1682 bis 1759, bestimmte den Tag der Sonnennähe desselben und seine Elemente im Jahre 1835 u. v. A. Andere Studien von Rosenberger galten der Massenbestimmung des Jupiter und Mercur.

Am 27. Januar 1890 starb zu Constanz Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Carl Friedrich Otto Westphal, M. A. N. (vergl. p. 2), dirigirender Arzt an der psychiatrischen und der Klinik für Nervenkrankheiten an der Charité in Berlin, geboren am 23. März 1833 ebendaselbst. Er studirte in Berlin, Heidelberg und Zürich, wurde 1857 Civil-Assistent bei der Pockenabtheilung der Charité in Berlin, 1858 Assistenzarzt an der Irrenabtheilung dieser Anstalt (unter Ideler, v. Horn und Griesinger), habilitirte sich 1861 als Privatdocent der Psychiatrie an der Berliner Universität, wurde 1868 dirigirender Arzt des Pockenhauses und der Abtheilung für innerlich Kranke, 1869 ausserordentlicher Professor, dirigirender Arzt und klinischer Lehrer der Abtheilungen für Geistes- und Nervenkranke und 1874 ordentlicher Professor der Psychiatrie. Er war auch Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen. Seine wissenschaftlichen Arbeiten finden sich in der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie, in Virchows Archiv, der Berliner klinischen Wochenschrift, den Charité-Annalen, der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin, hauptsächlich aber in dem von ihm seit 1868 redigirten „Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten“. Die Arbeiten beziehen sich zum Theil auf die Krankheiten des Rückenmarks als solche, zum Theil auf ihren Zusammenhang mit der allgemeinen Paralyse der Irren und behandeln ausserdem die verschiedensten Gegenstände der Nervenpathologie. In seinen psychiatrischen Arbeiten beschrieb Westphal, abgesehen von den Untersuchungen über allgemeine Paralyse, einige neue Krankheitsformen (Agoraphobie u. s. w.). Wir führen von denselben an: „Künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen“, „Affection des Nervensystems nach Pocken und Typhus“, „Ueber einige durch mechanische Einwirkung auf Sehnen und Muskeln hervorgebrachte Bewegungserscheinungen (Knie-, Fussphänomen)“, „Ueber combinirte (primäre) Erkrankung der Rückenmarksstränge“ (auch besonders erschienen, Berlin 1879), „Ueber eine Art paradoxer Muskelcontraction“, „Ueber Verschwinden und Localisation des Kniephänomens“, „Ueber primäre Erkrankung der Seitenstrangbahnen“, „Ueber eine dem Bilde der cerebro-spinalen grauen Degeneration etc. ähnliche Erkrankung ohne anatomischen Befund“.

Am 27. Januar 1890 starb zu London Sir William Withey Gull, geboren am 31. December 1816 zu Thorpe-le-Soken (Essex). Er studirte in Guys Hospital und auf der Londoner Universität, war zwanzig Jahre lang Physician und Docent am Guys Hospital, Fullerian Professor der Physiologie bei der Royal Institution von Grossbritannien 1847—1849, Mitglied des General Medical Council, Dr. jur. honor. in Oxford 1868, in Cambridge 1880, in Edinburg 1884, erhielt 1872 die Baronetwürde und war zuletzt Physician Extraordinary der Königin und Physician in Ordinary des Prinzen von Wales, Consulting Physician des Guys Hospital. Er publicirte: „Goulstonian lectures on paralysis“, „Report on cholera“, „Treatise on hypochondriasis“, „Abscess of brain“, „Paraplegia“, „On paralysis of the lower extremities consequent upon disease of the bladder and kidneys (urinary paraplegia)“, „Arterio-capillary fibrosis“, „Anorescia nervosa“, „On a cretinoid state“.

Am 29. Januar 1890 starb in Dorpat Dr. med. Eduard v. Wahl, Professor an der medicinischen Facultät der dortigen Universität, geboren am 19. Februar 1833 zu Pernau in Livland. Er wirkte seit 1860 als praktischer Arzt und Ordinator am Peter-Pauls-Hospital, von 1869 am Kinder-Hospital in St. Petersburg, von 1878 als Professor der Chirurgie in Dorpat, 1881—85 war er Rector der Dorpater Hochschule. Neben Artikeln in der St. Petersburger Medicinischen Zeitschrift und Wochenschrift, der Prager Vierteljahrsschrift sind unter seinen Arbeiten hervorzuheben: „Ueber Knochen- und Gelenkkrankheiten“ und „Ueber Brüche der Schädelbasis“.

Am 30. Januar 1890 starb zu Wien Dr. Melchior Neumayr, Professor der Paläontologie an der dortigen Universität, 45 Jahre alt. Er veröffentlichte folgende Schriften: „Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens“, „Erdgeschichte. Band I. 1886“, „Die Cephalopoden-Fauna der Oolithe von Balin bei Krakau“, „Die Fauna der Schichten mit *Aspidoceras acanthicum*“, „Die Congerien- und Paludinenschichten Slavoniens und deren Faunen“, „Ueber Kreideammonitiden“, „Die Ornathenthone von Tschulkowo und die Stellung der russischen Jura“, „Der geologische Bau des westlichen Mittel-Griechenland“, „Geologische Beobachtungen im Gebiete des thessalischen Olymp“, „Geologische Untersuchungen über den nördlichen und östlichen Theil der Halbinsel Chaldidike“, „Zur Kenntniss der Fauna des untersten Lias in den Nordalpen“, „Ueber den geologischen Bau der Insel Kos“, „Ueberblick über die geologischen Verhältnisse eines Theiles der ägäischen Küstenländer“ (mit Bittner und Teller), „Die jungen Ablagerungen am Hellespont“ (mit Calvert), „Ueber einige Fossilien aus der Uitenhage Formation in Süd-Afrika“ (mit Holub), „Ueber Ammoniten aus den Gilsbildungen Norddeutschlands“ (mit Uhlig), „Morphologische Studien über fossile Echinodermen“, „Zur Morphologie des Bivalvenschlosses“, „Ueber klimatische Zonen während der Jura- und Kreidezeit“, „Die geographische Verbreitung der Juraformation“.

Am 2. Februar 1890 starb in Wien Dr. Jacob Hock, Privatdocent für Augenheilkunde und Abtheilungsvorstand an der allgemeinen Poliklinik, Operateur im Rothschild-Hospitale und im Blinden-Institute auf der Hohen Warte, geboren 1831 zu Prag. Er war Mitarbeiter an Zeissl's Lehrbuch der Syphilis, an Eulenburgs Encyklopädie und an Monti's Diphtheritis, Herausgeber von Berichten von Hock's Privatheilanstalt (seit 1883), Redacteur der Mittheilungen des Vereins der Aerzte von Nieder-Oesterreich (1874—75) und Erfinder einer Luftdouche für den Thränenkanal. Seine hervorragendsten Schriften sind: „Die Brillenbestimmung für praktische Aerzte", Wien 1876, „Propädeutik für das Studium der Augenheilkunde", Stuttgart 1887, „Ophthalmologische Mittheilungen (Neubildungen an der Hornhautgrenze)", „Ueber eine neue Methode der Untersuchung der Raddrehung des Auges", „Winke, die Behandlung der Ophthalmia puer. betreffend", „Untersuchungen über die Grösse der Bilder bei Combination zweier optischer Systeme", „Ueber scheinbare Myopie", „Fall von Cysticercus cellul. unter der Bindehaut des Augapfels", „Ueber Sehnervenerkrankung bei Gehirnleiden der Kinder", „Ophthalmoskopische Befunde bei Meningitis basil. der Kinder", „Ueber Tuberkulose der Conjunctiva", „Das Adductionsperspectiv", „Die syphilitischen Augenkrankheiten", „Ueber Hornhauttätowirung nebst Bemerkungen über Aetiologie des Glaucoms", „Zwei Fälle von Lipoma subconjunct.", „Secundärglaucom bei kleinen, nicht adhärirenden Hornhautnarben", „Der gegenwärtige Stand der Lehre von Glaucom", „Die Therapie der Netzhautablösung", „Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Meridional- (Längs-) Fasern des Ciliarmuskels", „Acht Sclerotomien nach der von Wecker-Mauthner'schen Methode", „Anwendung der Luftdouche bei Blennorrh. sacci lacrym.", „Blepharoplastik mit doppelt gestielten Lappen", „Ueber angeborene Farbenblindheit", „Contusion des Auges, noch nicht beschriebene Erkrankung an der Mac. lutea", „Ueber die Complication der Iritis spec. mit Erkrankungen der Hornhaut", „Doppelseitige Lähmung fast aller Augenmuskeln, Exophtalmus, Neuritis optica, retrobulärer Abscess etc.", „Ueber den Zusammenhang der Keratitis interstitialis mit der Iritis spec.", „Kleine chirurgische Handgriffe in der Medicin", „Ueber die Bedeutung der schiefen Kopfhaltung bei Strabismus", „Ueber die Operation des angewachsenen Staares", „Beiträge zur Lehre von der Neurit. retrobulb.", „Ueber den geeigneten Zeitpunkt zur Vornahme der Schieloperation", „Cysticercus cellul. subretinalis und Neuritis optica", „Weitere Beiträge zur Neuritis retrobulb. peripher".

Am 2. Februar 1890 starb Ch. Fievez, Ingenieur und Astronom an der Sternwarte in Brüssel, Mitglied der Astronomischen Gesellschaft zu Leipzig.

Am 3. Februar 1890 starb zu Utrecht Dr. Christoph Heinrich Dietrich Buys Ballot, M. A. N. (vergl. p. 22), Professor der Mathematik, Director des meteorologischen Institutes daselbst, geboren am 10. October 1817 zu Kloetingen in der Provinz Seeland. Seine ersten bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Meteorologie erschienen Anfang der vierziger Jahre. Am bekanntesten wurde sein Name durch das von ihm aufgefundene Gesetz des Verhältnisses zwischen Luftdruck, Windrichtung und Windstärke, das nach ihm das Buys Ballot'sche Gesetz genannt wird.

Am 7. Februar 1890 starb in Heidelberg Geheimer Medicinalrath Dr. Otto Becker, Professor der Augenheilkunde an der dortigen Universität, geboren am 3. Mai 1828 auf dem Domhof bei Ratzeburg in Mecklenburg-Strelitz. Seine Hauptwerke sind „Atlas der pathologischen Topographie des Auges" und „Pathologie und Therapie des Linsensystems".

Am 10. Februar 1890 starb in Tromsø der Geolog Karl Pettersen, M. A. N. (vergl. p. 22), Director des dortigen Museums, geboren am 16. Juni 1826. Er war einer der Stifter des 1873 gegründeten Tromsø-Museums, welches sich zum Hauptzweck gesetzt hat, Beiträge und Erläuterungen zu der Natur der arktischen Regionen zu bieten. Pettersen hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen in einer Reihe von Abhandlungen niedergelegt.

Am 14. Februar 1890 starb in Jena der Assistent am Zoologischen Institut Dr. Walther, welcher den Professor Kükenthal auf dessen Polarreise begleitete.

Am 16. Februar 1890 starb zu Danzig Professor Dr. Siewert, Leiter der agricultur-chemischen Versuchsstation des Centralvereins westpreussischer Landwirthe, 54 Jahre alt.

Am 24. Februar 1890 starb in Prag Hofrath Dr. Victor Ritter von Zepharovich, M. A. N. (vergl. p. 43), Professor der Mineralogie an der dortigen Universität, geboren am 15. April 1830 ebendaselbst. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich (2 Bde., Wien 1859—1873), Krystallographische Wandtafeln (Prag 1865, 1877), Die Halbinsel Tihany im Plattensee (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1856), Ueber die Krystallformen des Epidot (Ibid. 1859), Krystallographische Studien über den Idokras (Ibid. 1864), Die Anglesitkrystalle von Schwarzenbach und Miss in Kärnten (Ibid. 1864), Mineralogische Mittheilungen. 6 Abhandlungen (Ibid. 1866—1875), Die Krystallformen einiger molybdän-

saurer Salze und des Inosit (Ibid. 1868), Die Krystallformen des Thiosinnamin (Ibid. 1869), Die Cerussit-Krystalle von Kirlibaba in der Bukowina (Ibid. 1871), Ueber Diaphorit und Freieslebenit (Ibid. 1871), Die Atakamit-Krystalle aus Süd-Australien (Ibid. 1873), Ueber den Syengenit (Ibid. 1873), Die Krystallformen einiger Kampferderivate. 4 Abhandlungen (Ibid. 1876, 1881, 1885), Galenit von Habach in Salzburg (Zeitschrift für Krystallographie 1877), Die Krystallformen des Kampferderivates $C_9 H_{12} O_6$ (Ibid. 1877), Mineralogische Notizen (Lotos 1877), Thuringit vom Zirmsee in Kärnten (Zeitschrift für Krystallographie 1877, 1878), Krystallform der Mononitrophtylsäure, der Dinitrohephtylsäure und des salzsauren Allylaminbromid (Ibid. 1878), Die Krystallformen der $\beta$-Bibrompropionsäure, des Barium und des Kupferpropionates (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1878), Halotrichit und Melanterit von Idria (Ibid. 1879), Krystallform der Kampfercarbonsäure (Zeitschrift für Krystallographie 1879), Energit von Brixlegg (Ibid. 1879), Miemit von Zeyce und Rakovac (Ibid. 1879), Krystallformen des Jodsilbers (Ibid. 1879), Krystallformen dreier Coniinverbindungen (Ibid. 1881), Ueber die Formen des Bibromkampfer $C_{10} H_{14} Br_2 O$ (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1882), Ueber Kainit, Rutil und Anatas (Zeitschrift für Krystallographie 1882), Neue Mineralfundstätten in den Zillerthaler Alpen (Lotos 1882), Ueber Brookit, Wulfenit und Skolegit (Zeitschrift für Krystallographie 1884), Orthoklas als Drusenmineral im Basalt (Ibid. 1885).

Am 25. Februar 1890 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Paul Niemeyer, der ärztliche Leiter des Berliner Hygienischen Vereins, geboren am 9. März 1832 zu Magdeburg. Er ist Verfasser zahlreicher populär-medicinischer Schriften, so einer „Gesundheitslehre des menschlichen Körpers", eines „Aerztlichen Rathgebers für Mütter", eines Buches über „Herz, Blut- und Lymphgefässe", sowie über „die Lunge", ferner eines vielverbreiteten „Handbuchs der physikalischen Untersuchungsmethoden".

Am 25. Februar 1890 starb in München Dr. Karl Emil Franz v. Schafhäutl, ordentlicher Professor für Geognosie, Bergbaukunst und Hüttenkunde an der staatswirthschaftlichen Facultät der dortigen Universität und Conservator der geognostischen Sammlungen des Staates, 87 Jahre alt. Er ist Erfinder der ersten Puddelmaschine (1836) und eines Vibrations-Photometers (1840), sowie Entdecker des Stickstoffs im Eisen (1838).

Am 27. Februar 1890 starb zu Vicoforte-Mondovi der Chemiker Prospero Carlevaris, früher Professor in Genua und Turin, 77 Jahre alt.

Am 3. März 1890 starb zu Paris Alfred Talandier, Mitarbeiter am Progrès Médical von 1874—79, geboren am 7. September 1822 zu Limoges.

Am 8. März 1890 starb zu Greifenberg Joseph Schindler, Director der dortigen Wasserheilanstalt, 76 Jahre alt.

In Cambridge (England) starb Reynolds Vaizey, bekannt durch seine die Moose betreffenden Untersuchungen.

In Paris starb Dr. Georges Hubert Esbach, der Erfinder des Albuminnimeters.

In Cork starb der Chemiker Sir Robert Kane, 80 Jahre alt.

In Montrose (New Jersey) starb im Alter von 88 Jahren der Ingenieur Horatio Allen, der 1828 die erste Locomotive nach Amerika brachte, der Erfinder der achträderigen Truck für Passagierwagen und des unter seinem Namen bekannten Papierrades, welches bei Eisenbahnen vielfach im Gebrauch ist.

In Paris starb Dr. Damaschino, Professor der inneren Medicin.

In Paris starb Augustin Nicoles Gendrin, geboren am 6. December 1796 zu Châteaudun (Eure-et-Loir). Er wurde 1821 zu Paris mit der These: „Sur le traitement de la blennorrhagie" Doctor, war 1828 Berichterstatter der Commission zur Reorganisation der Ausübung der medicinischen Praxis, war nach einander Arzt des Hôtel-Dieu (1831), des Hôp. Chochin (1832), der Pitié (1836—1860) und Agrégé libre der medicinischen Facultät. Von seinen sehr zahlreichen Arbeiten führen wir nur die hauptsächlichsten an: „Recherches physiologiques sur la motilité" (Paris 1822), „Recherches sur les tubercules du cerveau et de la moëlle épinière" (Paris 1823), „Recherches sur la nature et les causes prochaines des fièvres" (1823), „Recherches historiques sur les épidémies de fièvre jaune qui ont régné à Malaga depuis le commencement de ce siècle" (1824), „Histoire anatomique des inflammations" (2 Vol. 1826, 27), „Consultation médico-légale sur les circonstances et les causes de la mort violente du prince de Condé etc.", „Considérations générales sur l'enseignement et l'étude de la médecine au lit des malades" (1831), „Monographie du choléra morbus épidemique de Paris, rédigée spécialement sur les observations cliniques de l'auteur à l'Hôtel-Dieu de Paris" (1832), „Documents sur le choléra-morbus épidemique" (1832), „Mémoires sur les fièvres continues", „Traité philosophique de médecine pratique" (3 Vol. 1838—41), „Leçons sur les maladies du coeur et des gros artères, faites à l'hôp. de la Pitié 1840—41", „Mémoires sur le diagnostic des anévrysmes des grosses artères" (1844).

In Fraillicourt (Ardennes) starb Dr. Elia Destrez, geboren 1835 zu Dumely. Er veröffentlichte eine Lection über „La Pellagre sporadique“.

In München starb Medicinalrath Dr. Ignaz Schmidt, früher Professor an der Hebeammenschule.

In Lille starb Dr. Paquet, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität.

In Prag starb Dr. Ullrich, Assistent der Klinik des Professors Eiselt, 28 Jahre alt.

In Amiens starb Dr. med. Ernest Henri Herbet, Professor der chirurgischen Klinik an der Ecole de Médecine d'Amiens.

In Lyon starb Daniel Mollière, Professor der Chirurgie. Als Operateur besass er eine wahrhaft wunderbare Geschicklichkeit und erreichte in der Ausführung eine manchmal geradezu erschreckende Schnelligkeit. Von seinen Werken ist sein „Traité des maladies du rectum“ 1877 erschienen, noch heute das einzige vollständige Werk über diese Materie in Frankreich. Seine originellen klinischen Vorlesungen hat er im vergangenen Jahre herausgegeben.

In Montreal in Canada starb Dr. A. J. B. Rolland, Specialist für Nasen- und Ohrenkrankheiten, einer der hauptsächlichsten Mitarbeiter an der „Gazette médicale de Montreal“.

Gestorben ist Dr. Charles Ozanam, früher Chirurg am Hospital Saint-Jacques in Paris, Verfasser einer grösseren Anzahl medicinischer Schriften.

In Brody starb Dr. Chr. Aug. Voigt, früher Professor der Anatomie an der Universität Wien.

Der englische Afrikareisende Moots, welcher 1887 eine Expedition nach dem Bangweolo-See führte und noch im November 1888 Nachricht von sich gegeben hatte, ist von seinen eingeborenen Begleitern ermordet worden.

In Neapel starb der Professor der Hygiene Marino Turchi, geboren den 31. Mai 1808 zu Gesso bei Chieti. Er studirte 1829 in Neapel Naturwissenschaften und Medicin, wurde 1848 in das neapolitanische Parlament gewählt, wo er der liberalen Partei angehörte, erlitt nach der Restauration Gefängniss und polizeiliche Ueberwachung. 1860 war er einer der fünf Decurionen der Stadt Neapel, welche deren Huldigung dem Könige Victor Emanuel überbrachten. In demselben Jahre wurde er zum Professor der Hygiene an der Universität ernannt. Seine sehr zahlreichen Arbeiten bestehen zum allergrössten Theil in Denkschriften, Berichten, Vorschlägen, die hygienischen Zustände der Stadt Neapel betreffend. Er veröffentlichte auch: „Sulla donna e sulla sua missione“, „Sulla bellezza presso gli antichi e presso i moderni“, „Sulla igiene della bellezza“, „Della Italia igienica e principalmente della pretesa de generazione della razza latina“.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

In der Zeit vom 28. December 1889 bis 7. Januar 1890 tagte in St. Petersburg die achte Versammlung russischer Naturforscher und Aerzte. Dieselbe war ausserordentlich zahlreich besucht und erregte vielfaches Interesse. Da die prakticirenden Aerzte seit einigen Jahren auch in Russland ihre besonderen Versammlungen halten, so war die Betheiligung an der medicinischen Lection eine geringere als früher. Dennoch erreichte die Gesammtzahl der Mitglieder 2200, von denen viele zum Theil aus den entferntesten Gegenden des europäischen und asiatischen Russlands angereist waren. Die Zahl der Vorträge in den 11 Abtheilungen der Versammlung erreichte 400. Dieselben waren auf 70 Sitzungen ver theilt. Einen sehr grossen Beifall fand der Vortrag des Professors Stoleton aus Moskau über die neuesten Fortschritte in der Elektricitätslehre. In einer der letzten Sitzungen führte Professor Egoroff die wichtigsten von Professor Hertz entdeckten elektrischen Erscheinungen in der Aula der Universität einer grösseren Versammlung vor. Die inducirten Entladungen wurden durch Geissler'sche Röhren im ganzen Saale sichtbar gemacht. Während 10 Tagen erschien jeden Morgen ein sehr sorgfältig redigirtes Tageblatt, welches über die vorhergegangenen Sitzungen Bericht erstattete und die Tagesordnung ankündigte. Die nächste Zusammenkunft findet nach zweijähriger Frist in Moskau statt.

In directer Anlehnung an die Berliner Ausstellung für Unfallverhütung soll in diesem Jahre in Antwerpen eine „Tentoonstelling tot bevordering van veiligheid on gezondheit in fabrieken en werkplaatsen“ stattfinden, deren Eröffnung für den 15. Juni in Aussicht genommen ist.

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird seine diesjährige Versammlung in Braunschweig, und zwar in den Tagen vom 13.—16. September, unmittelbar vor der am 18. September in Bremen beginnenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, abhalten. Ständiger Secretär des Vereins ist Dr. Alexander Spiess in Frankfurt a. M., Neue Mainzerstrasse 24.

## Die 2. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta:

**Edmund Hess**: Beiträge zur Theorie der räumlichen Configurationen. Ueber die Klein'sche Configuration Cf. $(60_{15}, 30_6)$ und einige bemerkenswerthe aus dieser ableitbare räumliche Configurationen. 9 Bogen Text. (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. März 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXVI. — Nr. 7—8.** April 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunktenwahlen im 1. und 4. Kreise. — Ergebniss der Vorstandswahlen in den Fachsektionen für Chemie und für wissenschaftliche Medicin. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Zur Erinnerung an Richard von Volkmann. (Fortsetzung.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Schaaffhausen: Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien vom 5. bis 10. August 1889. (Schluss.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 4. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Ergebniss der Adjunktenwahlen im 1. und 4. Kreise.

Die nach Leopoldina XXVI, p. 42, unter dem 31. März 1890 mit dem Endtermin des 21. April c. ausgeschriebenen Wahlen von Adjunkten im 1. und 4. Kreise haben nach dem von dem Herrn Justizrath Gustav Krukenberg in Halle a. d. Saale am 22. April 1890 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 106 gegenwärtigen Mitgliedern des 1. Kreises hatten 70 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

67 auf Herrn Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer in Wien,
2 auf Herrn Hofrath Professor Dr. Ludwig Barth, Ritter von Barthenau in Wien,
1 auf Herrn Hofrath Professor Dr. Julius Hann in Wien

gefallen sind.

Im 4. Kreise haben von den gegenwärtig 35 Mitgliedern 24 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich

auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg

lauten.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben,

Herr Hofrath Dr. **F.** Ritter **von Hauer** in Wien zum Adjunkten des 1. Kreises,

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **A. Weismann** in Freiburg i. B. zum Adjunkten des 4. Kreises

gewählt. Dieselben haben die Wahl angenommen und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 22. April 1900.

Halle a. S., den 30. April 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Ergebniss der Vorstandswahlen in den Fachsektionen für Chemie und für wissenschaftliche Medicin.

Die im März 1890 (vergl. Leopoldina XXVI, p. 42) mit dem Endtermin des 21. April 1890 ausgeschriebenen Vorstandswahlen haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Gustav Krukenberg in Halle a. S. am 22. April d. J. aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

In der Fachsektion für Chemie haben von 72 stimmberechtigten Mitgliedern 56 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

54 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. H. Landolt in Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. J. Volhard in Halle,
1 auf Herrn Professor Dr. Graebe in Genf

gefallen sind.

Von 142 stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin haben 99 ihre Stimmen rechtzeitig abgegeben, welche sämmtlich

auf Herrn Geheimen Rath Professor Dr. M. von Pettenkofer in München

lauten.

Da in beiden Fällen mehr als die nach § 30 der Statuten erforderliche Anzahl von Mitgliedern in gültiger Form gewählt haben, so sind

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **H. Landolt** in Berlin zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Chemie,

Herr Geheimer Rath Professor Dr. **M. von Pettenkofer** in München zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin

gewählt. Beide haben die Wahl angenommen; ihre Amtsdauer erstreckt sich bis zum 25. Mai 1900.

Halle a. S., am 30. April 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2880. Am 7. April 1890: Herr Dr. **Karl** Moritz **Schumann,** Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2881. Am 10. April 1890: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Hermann** Eberhard **Fischer,** Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau. — Vierzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2882. Am 26. April 1890: Herr Dr. **Julien** Jean Joseph **Fraipont,** Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 12. April 1890 zu Eisenach: Herr Wirklicher Geheimer Rath Dr. **Carl** Friedrich August **Grebe,** Oberlandforstmeister und Director der Forstlehranstalt in Eisenach. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Heinrich Cotta.

Am 30. April 1889 in Brünn: Herr Dr. **Franz** Xaver **Unferdinger,** Professor der höheren Mathematik an der k. k. technischen Hochschule in Brünn. Aufgenommen den 6. October 1888.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|
| April 3. 1890. | Von Hrn. | Oberbergrath Professor Dr. W. Waagen in Prag Jahresbeitrag für 1890 | 6 | — |
| „ 5. „ | „ „ | Professor Dr. J. M. Eder in Wien desgl. für 1890 . . . . . . . . | 6 | 16 |
| „ 7. „ | „ „ | Custos Dr. K. Schumann in Schöneberg Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1890 | 36 | 05 |
| „ „ „ | „ „ | Privatdocent Dr. R. Schram in Währing bei Wien Jahresbeitrag für 1890 | 6 | — |
| „ 9. „ | „ „ | Professor Dr. H. F. E. Drechsel in Leipzig desgl. für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ „ „ | „ „ | Dr. R. Hornberger in Münden desgl. für 1890 . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ 10. „ | „ „ | Geheimen Medicinalrath Professor Dr. H. Fischer in Breslau Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . | 90 | — |
| „ 14. „ | „ „ | Professor Dr. J. Volhard in Halle Jahresbeiträge für 1888, 1889 u. 1890 | 18 | — |
| „ „ „ | „ „ | Dr. F. Ritter von Le Monnier in Wien Ablösung der Jahresbeiträge . | 60 | — |
| „ 25. „ | „ „ | Professor Dr. L. Auerbach in Breslau Jahresbeiträge für 1889 u. 1890 | 12 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

# Zur Erinnerung an Richard von Volkmann.

Von Dr. med. **Fedor Krause**, Professor an der Universität in Halle.

(Fortsetzung.)

Anfang April 1870 unternahm es Volkmann, in Verbindung mit einer Reihe hervorragender Fachgenossen, eine Sammlung klinischer Vorträge herauszugeben. In ihnen sollten die wichtigsten Gegenstände aus allen Zweigen der praktischen Medicin unter hauptsächlicher Bezugnahme auf die allgemeinen Interessen und ohne Rücksicht auf Fachgelehrsamkeit abgehandelt werden. Nichts hat dem Namen Volkmanns schneller zu seinem Weltruf verholfen, als dieses Unternehmen, welches bis auf den heutigen Tag von Bestand gewesen ist und nur durch den im Juli desselben Jahres ausbrechenden deutsch-französischen Krieg eine kurze Unterbrechung erfuhr.

Dieses Mal erhielt Volkmann eine militärische Stellung, er wurde zum consultirenden Chirurgen und Generalarzt und am 11. August zum Chefarzt aller Lazarethe in Mannheim ernannt. Hier machte er die Bekanntschaft Ernst von Bergmanns, welcher späterhin als Chefarzt in Mannheim sein Nachfolger wurde. Als nämlich die grossen Truppenmassen sich an der belgischen Grenze zusammenzogen, wurde Volkmann in die Gegend von Sedan commandirt, und fast vier Wochen nach der mörderischen Entscheidungsschlacht war er in Mouzon noch in voller Thätigkeit. Erst Ende September erhielt er den Befehl, sich dem vierten Armeecorps, welches vor Paris lag, anzuschliessen. Mit eigenem Fuhrwerk, das er in Sedan gekauft, eilte er ausserhalb der Etappenstrasse, quer durch Feindesland, auf dem nächsten Wege nach seinem Bestimmungsorte, im Vertrauen auf seinen neutralen Beruf als Arzt und seine ausgezeichnete Kenntniss der französischen Sprache. Unbehelligt kam er nach dieser gefahrvollen Reise in Soisy an und verblieb hier im Hauptquartier die nächsten Monate.

Während der einförmigen Belagerung von Paris fand er nach des Tages anstrengender Arbeit an einsamen Abenden Musse genug, seiner Lieben daheim zu gedenken, und die Traumgestalten, welche ihm an französischen Kaminen entgegentraten, „warf er mit flüchtigen Strichen auf das Papier, welches die Feldpost treulich nach Hause trug“. Wohl waren schon in den Jahren seiner Studien- und Verlobungszeit zahlreiche deutsche und auch lateinische Gedichte aus seiner Feder hervorgegangen, die weit über gewöhnliche Gelegenheitsdichtungen hervorragten. Dann aber kamen die langen Jahre aufreibender praktischer und fachwissenschaftlicher Thätigkeit, und in dieser hatte er nicht einmal Ruhe gefunden, seinen Kindern eines seiner früher gedichteten Märchen zu erzählen, geschweige denn, dass er den poetischen Regungen seines Gemüths sich hätte hingeben können.

Nun brach sich unter Verhältnissen, die fast noch mehr als in der Heimath seine ganze körperliche und geistige Schaffenskraft in Anspruch nahmen, die dichterische Begabung, welche Jahre lang völlig geschlummert, von Neuem Bahn. Die „Träumereien an französischen Kaminen“ wurden in der That mit nur einzelnen Ausnahmen im Feindeslande gedichtet und in ihrer vollendeten Form dort niedergeschrieben, nicht stammten sie, wie Einige meinen, in ihren Anfängen aus früherer Zeit. Blatt für Blatt sandte er sie seiner Gemahlin nach Hause, um sie den Kindern als einen Liebesgruss des fern weilenden Vaters vorzulesen. Lange Zeit blieb dies ihre einzige Bestimmung, und erst eindringliches Zureden der nächsten Verwandten vermochte den Dichter dazu, die Träumereien unter dem Pseudonym Richard Leander herauszugeben. Ja, so wenig hatte man in dem berühmten Chirurgen einen Dichter vermuthet, dass selbst nahe stehende Familien der Heimathstadt Jahre lang nicht ahnten, dass Richard Leander und Richard Volkmann ein und dieselbe Person seien.

Am 2. Februar 1871 kehrte Volkmann vom Kriegsschauplatz nach Hause zurück in der gegründeten Hoffnung, so dicht vor dem Friedensschluss der Strapazen des Feldes überhoben zu sein. Indess schon am 8. Februar traf vom Kriegsministerium der Befehl ein, dass er sich sofort an Stelle des in Dôle am Typhus verstorbenen Professors Wagner aus Königsberg zur Südarmee als Generalarzt zu begeben habe. Noch am Abend desselben Tages reiste er ab und blieb fortan beim Stabe dieser Armee zu Dijon. Erst Mitte März verliess er dauernd das Feindesland.

Bei der Rückkehr in die Heimath fand er in seiner Klinik ganz ausserordentlich ungünstige Verhältnisse vor. Während seiner achtmonatlichen Abwesenheit im Felde war dieselbe mit Verwundeten überfüllt gewesen, die vor dem Kriege recht guten hygienischen Zustände hatten sich in einer geradezu unbeschreiblichen Weise verschlechtert, Pyämie und Wundrose rafften nach schwereren Operationen die Mehrzahl der Kranken dahin, und Volkmann war, da auch im Winter 1871 auf 1872 trotz aller aufgewandten

Mühe keine wesentliche Aenderung zum Besseren zu erzielen war, nahe daran, die vorübergehende Schliessung der Anstalt bei der vorgesetzten Behörde zu beantragen. In dieser schweren Zeit ging er Ende November 1872 an die Prüfung der neuen Lister'schen Wundbehandlungsmethode, in der bestimmten Ueberzeugung, wie er selbst ausspricht, „dass es sich um ein nur wenige Wochen dauerndes vergebliches Experiment handeln werde, und lediglich aus dem Gesichtspunkte einer lästigen, aber unabweislichen Pflichterfüllung."

Und was ist aus diesem Experiment hervorgegangen! Ein völliger Umschwung in der operativen Chirurgie, der sich ausschliesslich auf den ungeahnten Erfolgen aufbaute, welche die Einführung der antiseptischen Methode in der Behandlung Verletzter und Operirter zeitigte. Und wenn der Name Joseph Lister's, des Vaters der Methode, welche nach Virchow's Ausspruch ihre Entstehung mehr einer genialen Divination, als einer streng wissenschaftlichen Voruntersuchung verdankt, mit unvergänglichen Lettern in die Geschichtstafeln der Medicin eingegraben ist, so wird doch Richard Volkmann's Name ihm immer zur Seite gestellt werden müssen, als seines treuesten Jüngers, welcher die neue heilbringende Wahrheit durch schwere Kämpfe und Anfechtungen zum endlichen glänzenden Siege muthig hindurchgeführt hat.

Denn wahrhaftig — an Gegnern, und zwar an bedeutenden Gegnern, hat es ihm hier nicht gefehlt. Theoretische Bedenken bewogen Manchen, sein Ohr der neuen Lehre zu verschliessen, wo doch die Thatsachen für sich selber sprachen. Allerdings schienen die letzteren fast unglaublich, offene Wunden und namentlich auch offene Knochenbrüche sollten ohne jedwede Störung heilen in derselben Weise, wie man es bisher nur bei subcutanen Gewebstrennungen zu sehen gewohnt war. So sprach es Volkmann in seinem auf dem dritten Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie am 10. April 1874 gehaltenen Vortrage rückhaltlos aus. „Ein Glück in der Chirurgie, wie Pirogoff will, privilegirte Chirurgen, die immer gute Karten haben, wie er meint, giebt es nicht. Wissen und Können sind die einzigen Factoren, welche die Resultate entscheiden. Für jeden Pyämiefall, für jedes Erysipel, für jede einzelne Eitersenkung und für jede Amputationsstumpfnekrose ist der behandelnde Chirurg verantwortlich."

Die Zeit hat ihm Recht gegeben. Schon wenige Jahre später, auf dem internationalen medicinischen Congress zu London konnte er am 8. August 1881 sagen, dass die „neue, Alles umgestaltende Lehre und die neue, schwierige Behandlungsweise, welche die Verantwortlichkeit des behandelnden Arztes auf das äusserste steigert, ihren Siegeszug durch die ganze gebildete Welt genommen. Dadurch, dass sie die Erfolge unserer Thätigkeit, so weit sie auf blutigen Operationen und der Behandlung von Wunden beruht — und dies wird immer die hauptsächlichste und eigenste Aufgabe der Chirurgie bleiben — der Zufälligkeit entkleidete, hat die antiseptische Methode die Chirurgie zum Range der jüngsten Experimentalwissenschaft emporgehoben." Das klassische Werk, in welchem zuerst die vollgültigen Beweise für diese kühne Behauptung erbracht wurden, sind Volkmann's Beiträge zur Chirurgie, Leipzig 1875.

Kurz nach dem Kriege vereinigten sich Bernhard von Langenbeck, Gustav Simon und Richard Volkmann zu einem Aufrufe an die deutschen Chirurgen, um die Bildung einer deutschen Gesellschaft für Chirurgie anzubahnen. Am 10. April 1872 fand die erste Sitzung in Berlin statt, und wie Volkmann den ersten auf der Tagesordnung stehenden Vortrag hielt, so ist er auch bis nahe zu seinem Tode eines der thätigsten und anregendsten Mitglieder des Chirurgencongresses geblieben. Als daher B. von Langenbeck, der 14 Jahre hinter einander als erster Vorsitzender die Geschäfte der Gesellschaft geleitet, im Jahre 1886 aus Gesundheitsrücksichten den Verhandlungen fern zu bleiben gezwungen war, war es nur natürlich, dass Volkmann an seiner Stelle gewählt wurde, und er bekleidete dieses hohe Ehrenamt auch im folgenden Jahre.

Niemand wusste besser wie er selbst — und er hat es wiederholt ganz offen ausgesprochen —, dass ihm sehr viele Eigenschaften mangelten, deren der Vorsitzende einer so bedeutenden Gesellschaft bedarf. Aber was ihm fehlte, das hat er wahrlich in überreichem Maasse durch die warme und lebhafte sachliche Theilnahme ersetzt, welche er allen Verhandlungen entgegenbrachte. Nicht blos verstand er bei eigenen Vorträgen durch die klare und fesselnde Art seiner Darstellung, durch die formale und stilistische Gewandtheit in seinen Ausführungen, durch die Tiefe seiner Gedanken die gespannteste Aufmerksamkeit Aller auf sich zu lenken; auch in der Discussion, an der er sich sehr lebhaft zu betheiligen pflegte, mochte er nun in längerer Rede seine Ansichten darlegen oder nur kurze Zwischenbemerkungen machen, wirkte er stets anregend und befruchtend. Zwar ist er manches Mal bei seiner Empfänglichkeit für äussere Eindrücke und bei seiner Erregbarkeit etwas weit gegangen und wohl auch verletzend gewesen; immerhin aber muss Jeder, der ihn näher gekannt hat, zugeben, dass solche Missklänge nie aus persönlicher Absicht entsprungen sind,

sondern weil er in aufrichtiger Begeisterung für die Sache die Form unbeachtet liess. Alles in Allem hat er, wie nur Wenige neben und mit ihm, dazu beigetragen, die deutsche Gesellschaft für Chirurgie auf ihre jetzige Höhe zu erheben und der deutschen Chirurgie die Führerschaft in der Welt zu sichern.

Am 12. Februar 1877 wurde Volkmann zum Geheimen Medicinalrath ernannt, vom 12. Juli 1878 bis 1879 bekleidete er das Rectorat und überbrachte in dieser höchsten akademischen Würde die Glückwünsche der Universität Halle bei der goldenen Hochzeit des hochseligen Kaisers Wilhelm.

Im Mai des Jahres 1879 ging endlich sein Lieblingswunsch in Erfüllung. Die neue Klinik, seine eigenste Schöpfung, war vollendet und konnte bezogen werden. Schon lange hatten die Räume der alten Klinik nicht zugereicht; ursprünglich nur auf einige dreissig Betten berechnet, musste sie, obwohl niemals durch Neubauten erweitert, schliesslich doch mit etwa 50—60 Kranken belegt werden. Auf die Dauer liessen sich natürlich solche Zustände nicht halten, zumal der Andrang ein immer grösserer wurde, und so wurde denn schon im Jahre 1875 auf Volkmann's eindringliche Vorstellungen hin ein Neubau vom Ministerium beschlossen. Im Mai 1879 war er endlich vollendet, und zwar, Dank vor Allem den eifrigen Bemühungen Volkmann's, in einer Weise, dass auch heute noch nach zehn Jahren, nachdem neue Kliniken und Krankenhäuser in grosser Anzahl ihrem Zweck übergeben sind, die Einrichtungen der chirurgischen Klinik zu Halle kaum etwas zu wünschen übrig lassen. Es war Volkmann's sehnlicher Wunsch, dessen Erfüllung er leider nicht mehr erlebt hat, die wenigen Aenderungen, die sich im Laufe der Jahre als unabweisbar herausgestellt hatten, noch selbst durchzuführen, damit er seinem Nachfolger eine Musteranstalt im besten Sinne des Wortes übergeben könne.

Als Bernhard von Langenbeck im Sommer 1882 seine Stellung niederlegte, wurde Volkmann zu seinem Nachfolger auf dem Berliner Lehrstuhl ausersehen. Nach langem Schwanken lehnte er auch diesen ehrenvollen Ruf ab, wie er in früheren Jahren schon drei anderen Berufungen — unter Anderem nach Würzburg — nicht Folge geleistet hatte. Die Stadt Halle wählte ihn in dankbarem Gedenken an die zahlreichen Verdienste, welche er sich in den langen Jahren seiner Thätigkeit um das Gemeinwesen erworben, und in gerechtem Stolz über sein Verbleiben in der Stadt zu ihrem Ehrenbürger. Am 29. November 1883 wurde er zum Generalarzt I. Klasse à la suite des Sanitätscorps ernannt, offenbar wegen der grossen Dienste, welche er in den Feldzügen von 1866 und 1870/1871 geleistet, und wegen der förderlichen Theilnahme, welche er den militärärztlichen Fortbildungscursen stets entgegengebracht. Auch hat er, als es sich darum handelte, die antiseptische Methode in die Kriegschirurgie einzuführen und damit die Segnungen der grossen Entdeckung auch den für das Vaterland Verwundeten zu erschliessen, an den einschlägigen Berathungen im Kriegsministerium den hervorragendsten Antheil genommen.

Durch allerhöchstes Patent vom 4. Mai 1885 wurde Volkmann in den erblichen Adelstand erhoben. Von all den zahlreichen Auszeichnungen und Ehren, die ihm im Verlaufe seines Lebens zu Theil geworden sind, hat keine ihn so erfreut, wie dieser Gnadenbeweis seines geliebten Königs und Herrn.

Schon mehrere Jahre vor seinem Tode hatte Volkmann wiederholt zu ihm nahe stehenden Personen die feste Absicht geäussert, mit Vollendung des 60. Lebensjahres sein Amt als Director der chirurgischen Klinik niederzulegen. Alsdann wollte er sich in eine kleinere thüringische Stadt zurückziehen, um hier — frei von den Sorgen und Anstrengungen des Amtes und der praktischen Thätigkeit — den ihm beschiedenen Rest seines Lebens gewissermaassen als Akademiker zu verbringen. Arbeitspläne in grosser Zahl schwebten ihm vor, und in seinem Nachlass haben sich auch einzelne sehr weit fortgeführte Entwürfe vorgefunden. Als letztes Werk beabsichtigte er eine allgemeine Chirurgie zu schreiben. Nun ist dieser Plan, wie so zahlreiche andere, mit ihm ins Grab gesunken und zugleich damit eine reiche Fülle von Erfahrungen, die er in seinem langen wissenschaftlichen Leben gesammelt und durch seinen sichtenden Verstand geläutert hatte.

Begründet war jene Sehnsucht nach Ruhe in einem schleichend verlaufenden Rückenmarksleiden, dessen Anfänge Volkmann selbst auf die übermässigen Anstrengungen der Kriegsjahre 1870 und 1871 zurückführte. In der That haben die bei der Leichenöffnung vorgefundenen Veränderungen jener Vermuthung vollkommen Recht gegeben. Schmerzen ohne Zahl und von grosser Heftigkeit muss der gequälte Dulder ausgehalten haben. Wurden die Krankheitserscheinungen, welche im Allgemeinen glücklicher Weise nur wenig hervortraten, heftiger, dann konnte er seine anstrengenden Berufspflichten nicht erfüllen, er bedurfte der Erholung. Während ihn nun in früheren Jahren vor Allem die Grossartigkeit der Schweiz gefesselt hatte, zog ihn in späterer Zeit sein Herz am meisten nach Italien: an die Riviera, nach Florenz, Rom und Neapel. Hier fand er Alles, was er sich wünschte: Lieblichkeit und Farbenpracht der Natur, ein mildes Klima und

die seinem Geist unentbehrliche Anregung und Befriedigung, die ihm im höchsten Maasse das Anschauen und Bewundern der Kunstwerke gewährte. Denn trotz seiner körperlichen Leiden musste er seinem Geiste Nahrung und Beschäftigung geben; vollkommene geistige Ruhe war ihm etwas Unverständliches. Es kann uns daher nicht Wunder nehmen, dass er in den Uffícien und im Palazzo Pitti zu Florenz, im Vatican und in der Capitolinischen Sammlung zu Rom, im Museum zu Neapel u. s. w. ebenso genau Bescheid wusste, wie in der Galerie zu Dresden und Berlin. Siebenzehn Mal ist er in Rom und Italien gewesen, und er pflegte zu sagen, dass er nächst Halle und Berlin keine Stadt so genau wie Rom kenne. Er mochte noch so schwach und hinfällig sein, sobald er in die Sammlungen zu den ihm vertrauten und lieb gewordenen Kunstschätzen kam, vergass er alle körperliche Ermüdung und konnte stundenlang, in anregendem Gespräch und in lebhaftester Unterhaltung dort verweilen.

Jedes Mal, wenn er eine Erholungsreise unternahm, liess er Medicin und Chirurgie daheim und lebte nur seinen Lieblingsneigungen. Kein fachwissenschaftliches Buch begleitete ihn, nur schöngeistige und kunstgeschichtliche Litteratur fanden in seinem Reisegepäck eine Stelle. Verfasste er wirklich einmal in Italien etwas Chirurgisches, wie z. B. während des März 1885 in Bordighera a. d. Riviera seine berühmten „Chirurgischen Erfahrungen über die Tuberculose“, dann schrieb er eben seine Ansichten aus dem Gedächtniss ohne Benutzung einschlägiger Litteratur nieder. So allein war es möglich, dass er sich auch im Gebiete der Belletristik und Kunstgeschichte stets auf der Höhe erhielt. Wie ihm bei Anderen die ausschliessliche Beschränkung auf ein einziges Specialfach durchaus missfiel, auch wenn der Betreffende Grosses in seinem kleinen Gebiete leistete, so hat er sich selbst stets vor Einseitigkeit zu bewahren verstanden. Ja, er setzte sogar einen besonderen Ehrgeiz darein, in bestimmten, ihn besonders anziehenden Gebieten der Geschichte, Litteratur, Naturwissenschaften und Religion die eingehenden Kenntnisse eines Fachmannes zu besitzen. Der beste Beweis hierfür dürfte wohl aus seinen Troubadourliedern zu erbringen sein. Sie sind die letzte poetische Gabe des Dichters, welche wenige Monate vor seinem Tode erschienen ist. Ein sehr fleissiges und tiefes Studium der provençalischen Dichtungen des frühen Mittelalters, wie es ein Fachmann nicht eingehender betreiben kann, hatte Volkmann zu diesen Schöpfungen angeregt, und zwar zu einer Zeit, als sein Körper schon gebrochen war. Sind sie doch in schlaflosen Nächten erdacht und niedergeschrieben, wie der Dichter in dem Anschreiben an Frau Bertha Binswanger sagt, während er sich zur Erholung am Bodensee befand. Kann es uns da Wunder nehmen, dass Todesahnungen in diesen letzten Liedern ihren düstern Schatten vorauswerfen?

„Doch schon fühl' ich's ebben.
„Mein Tag geht zur Wende;
„Bald ist er zu Ende!
„Wer kennt dann die Stätte? —
„Geruhigt im Bette
„Fliesst wieder die Fluth!“

Mit Wehmuth und tiefem Schmerz muss es uns da erfüllen, wenn der Schwerkranke gerade in jener Zeit noch an seine Wissenschaft und an seine Klinik denkt, wo er sich selbst dem Tode so nahe wusste. Schrieb er doch damals an den Verfasser dieser Zeilen:

„Ich habe grosse Sehnsucht nach Halle, nach Ihnen Allen, nach der Klinik, nach einem medicinischen ernsthaften Gespräch, nach einer praktischen Thätigkeit oder wissenschaftlichen Arbeit, und während ich mich leider nur sehr, sehr langsam körperlich erhole, kranke ich geistig an alle dem, was mir fehlt.“

Selbst da noch das warme Herz für seine Assistenten, für seine Kranken, für seine Wissenschaft! Ein edler, selbstloser Charakter!

(Fortsetzung folgt.)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. März bis 15. April 1890.)

**Ferrier, David**: The Croonian Lecture. Experiments on the brain of Monkeys. (Second Series). Sep.-Abz. — Glioma of the right optic thalamus and corpora quadrigemina. Sep.-Abz. — Experiments on the brain of monkeys. (Nr. 1.) Sep.-Abz. — The localisation of atrophic paralyses. Sep.-Abz. — Cerebral amblyopia and hemiopia. Sep.-Abz. — Cerebral localisation. A review and forecast. Being the Marshall Hall prize oration. Sep.-Abz. — The functional relations of the motor roots of the brachial and lumbo-

sacral plexuses. Sep.-Abz. — Note on the motor roots of the brachial plexus, and on the dilator nerve of the iris. Sep.-Abz. — The brain of a criminal lunatic. Sep.-Abz. — Clinical cases. Case of allochiria. Sep.-Abz. — Hemisection of the spinal cord. Sep.-Abz. — Observations on a case of cerebral cortico-medullary glioma. Sep.-Abz. — On some relations of the fifth cranial nerve. Sep.-Abz. — Cerebral localisation in its practical relations. Sep.-Abz. — The localisation of cerebral disease, being the Gulstonian lectures of the Royal College of physicians for 1878. London 1878. 8⁰. — The functions of the brain. Second edition. London 1886. 8⁰. — Id. and Yeo, G. F.: A record of experiments on the effects of lesion of different regions of the cerebral hemispheres. Sep.-Abz. — Leyland, John: David Ferrier: a biography. Leicester 1888. 4⁰.

**Pick, Georg**: Zur Theorie der elliptischen Functionen. Sep.-Abz. — Ueber gewisse ganzzahlige lineare Substitutionen, welche sich nicht durch algebraische Congruenzen erklären lassen. Sep.-Abz. — Ueber Raumcurven vierter Ordnung erster Art und die zugehörigen elliptischen Functionen. Sep.-Abz. — Ueber die zu einer ebenen Curve dritter Ordnung gehörigen elliptischen Transcendenten. Sep.-Abz. — Ueber die Integration der Lamé'schen Differentialgleichung. Sep.-Abz. — Zur Theorie der Abel'schen Functionen. Sep.-Abz.

**Doebner, Oskar**: Die Verbindungen des Benzotrichlorids mit Phenolen. II. Sep.-Abz. — Id. und Peters, J.: Ueber $\alpha$-Cinnamenylcinchoninsäure und $\alpha$-$\gamma$-Chinolindicarbonsäure. Sep.-Abz.

**Curtze, Maximilian**: Kommentar zu dem Tractatus de numeris datis des Jordanus Nemorarius. Buch I und II. Sep.-Abz.

**Stossich, Michele**: Il genere Trichosoma Rudolphi. Trieste 1890. 8⁰. — Brani di Elmintologia tergestina. Sep.-Abz. — Elminti Veneti raccolti dal Dr. Alessandro Conte de Ninni. Sep.-Abz. — Vermi parassiti in animali della Croazia. Sep.-Abz.

**Karsten, G.**: Die internationale General-Konferenz für Maass und Gewicht in Paris 1889. Kiel 1890. 8⁰.

**Boerlage, J. G.**: Handleiding tot de kennis der flora van Nederlandsch Indië. Beschrijving van de families en geslachten der Nederl. Indische Phanerogamen. Eerste Deel. Dicotyledones dialypetalae. Eerste Stuk. Thalamiflorae. Disciflorae. Fam. I. Ranunculaceae. Fam. XLII. Moringaceae. Leiden 1890. 8⁰.

**Jolles, Adolf F.**: Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss der Molkereiproducte in Bezug auf ihre Zusammensetzung, Verfälschungen und den Nachweis der letzteren. Wien 1890. 4⁰.

**Scheeffer, Ludwig**: Theorie der Maxima und Minima einer Function von zwei Variabeln. [Geschenk des Herrn Professors Dr. A. Mayer in Leipzig.]

**Brauns, D.**: Traditions Japonaises sur la chanson, la musique et la danse. Paris 1890. 8⁰.

**Bornet, Ed. et Flahault, Ch.**: Sur quelques plantes vivant dans le test calcaire des mollusques. Sep.-Abz.

**Arnold, F.**: Die Lichenen des Fränkischen Jura. Stadtamhof 1890. 4⁰.

**Bibliothèque universelle.** Archives des Sciences physiques et naturelles. 3. Pér. Tom. XXII. Nr. 12. Tom. XXIII. Nr. 1, 2. Genève, Lausanne, Paris 1889, 1890. 8⁰. [Geschenk des Herrn Professors Dr. Volhard in Halle.]

**Der Civil-Ingenieur.** Organ des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Herausgeg. von E. Hartig. Jg. 1889. Leipzig 1889. 4⁰. [Geschenk des Herrn Geheimen Hofraths Professors Dr. H. B. Geinitz in Dresden.]

**Mosler, Fr.**: Ueber Pemphigus chronicus malignus. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der in Greifswald beobachteten Fälle von Influenza. Verhandelt im Medicinischen Verein zu Greifswald. Sep.-Abz.

**Moleschott, Jac.**: Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere. Bd. XIV. Hft. 2. Giessen 1889. 8⁰.

**Weinzierl, Theodor von**: Ergebnisse der in den Jahren 1888 und 1889 eingeleiteten feldmässigen Futterbau-Versuche in Niederösterreich. Wien 1890. 8⁰.

**Geognostische Jahreshefte.** Erster und zweiter Jahrgang. 1888. 1889. Herausgeg. von der geognostischen Abtheilung des k. bayerischen Oberbergamtes in München. Cassel 1888. 1889. 8⁰.

**Waldeyer, W.**: Bemerkungen über den Bau der Menschen- und Affen-Placenta. Sep.-Abz.

**Dafert, F. W.**: Relatorio annual da estação agronomica de Campinas em 1889. São Paulo 1890. 4⁰.

**Grosse, Wilhelm**: Ueber Polarisationsprismen. Inaug.-Dissert. (Kiel.) Hannover 1886. 8⁰. — Beitrag zur Farbenlehre. Sep.-Abz. — Zur Geschichte des Beleuchtungswesens. Sep.-Abz. — Ueber eine neue Form von Photometern. Sep.-Abz. — Ueber Messungen der Lichtemission und Lichtabsorption. Sep.-Abz. — Die Lehre von der Interferenz und Polarisation des Lichtes im Unterricht. Sep.-Abz. — Krüss, H.: Ueber das Photometer von Grosse. Sep.-Abz.

**Tageblatt der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** in Heidelberg vom 18. bis 23. September 1889. Heidelberg 1890. 4⁰.

**Schottelius, Max**: Neun Sections-Tafeln mit erläuterndem Text. Wiesbaden 1878. 4⁰. — Untersuchungen über physiologische und pathologische Texturveränderungen der Kehlkopfknorpel. Habilit.-Schrift. Marburg 1879. 8⁰. — Zur Aetiologie einfacher Kehlkopfgeschwüre und deren Verhältniss zur Tuberkulose. Cassel 1880. 8⁰. — Casuistische Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Marburg. Cassel 1881. 8⁰. — Biologische Untersuchungen über den Micrococcus prodigiosus. Sep.-Abz. — Id. und Lydtin, A.: Der Rothlauf der Schweine, seine Entstehung und Verhütung (Schutzimpfung nach Pasteur). Wiesbaden 1885. 8⁰.

**Kohts, O.**: Ueber Diphtherie. Mittheilungen aus der Strassburger Kinderklinik. Sep.-Abz.

**Zimmermann**: Ueber Aufnahmen auf den Blättern Ilmenau und Plaue. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. März bis 15. April 1890.)

**Société malacologique de Belgique in Bruxelles.** Procès-Verbaux des séances. Tom. IV. VIII. Années 1875, 1879. Bruxelles. 8⁰.

**Archiv für Anatomie und Physiologie.** Herausgeg. von Johann Friedrich Meckel. Jg. 1826—1829. Leipzig. 8⁰.

**Académie royale des Sciences de Paris.** Histoire de l'Académie depuis son établissement en 1666 jusqu'à 1699. 11 Tomes en 14 Vol. Paris 1729—33. 4⁰.

— Table alphabétique 1666—1740 par Godin et Demours. 5 Vol. Paris 1734—1747. 4⁰.

— Nouvelle table des matières 1666—1770 par J. Rozier. 4 Vol. Paris 1775—76. 4⁰.

— Mémoires. Sér. II. T. 42, 43, 44. Paris 1883—89. 4⁰.

— Table générale pour les 54 Vols. de 1796—1878. Paris 1881. 4⁰.

— Mémoires présentés par divers savants étrangers. T. XXIX, XXX. Paris 1887, 1889. 4⁰.

— Table générale des 27 Vols. de 1806—1877. Paris 1881. 4⁰.

— Histoire avec les Mémoires de Mathématique et de Physique. Années 1776, 1777, 1778, 1783, 1784, 1786, 1787, 1788. Paris 1779—1790.

**Metzger, Emil:** Württembergische Forschungsreisende und Geographen des 19. Jahrhunderts. Festschrift zur Feier des 25jährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Königs Karl. Stuttgart 1889. 8⁰.

**Deutsche chemische Gesellschaft.** Berichte. Jg. XXII, Nr. 17, 18; Jg. XXIII, Nr. 1—5. Berlin 1889—90. 8⁰.

**Repertorium der Physik.** Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXVI. Hft. 1, 2, 3. München und Leipzig 1890. 8⁰.

**Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues.** Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb. J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. Jg. VIII. Hft. 11, 12. München und Leipzig 1889. 8⁰.

— — — N. F. Jg. IX. Hft. 1, 2, 3. München 1890. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 41. Nr. 1050—1065. London 1889, 1890. 4⁰.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 1—14. Berlin 1890. 4⁰.

**Allgemeines Bücher-Lexikon** oder vollständiges alphabetisches Verzeichniss aller von 1700 bis Ende 1888 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Litteratur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Herausgeg. von Wilhelm Heinsius. Bd. XVIII. Lfg. 13—19. Leipzig 1889—90. 4⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 4, 5, 6. Wien 1890. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 1—6. Göttingen 1890. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1890. I. Bd. Hft. 1, 2. Stuttgart 1890. 8⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. 1890. Nr. I, II, III. Gotha 1890. 4⁰.

— — Ergänzungsheft 97. Gotha 1890. 4⁰.

**Linnean Society of London.** Proceedings. Vol. III—VIII. Additions to Vol. IX, pag. 41—64. London 1855—69. 8⁰.

**Geological Society of London.** Proceedings. Vol. I. Nr. 7. London 1828. 8⁰.

**Horticultural Society of London.** Journal. Vol. I. bis VI. London 1846—1851. 8⁰.

**American Medical Association in Philadelphia.** Transactions. Vol. 1, 2, 3, 4, 6, 7. 18, 19, 20, 21, 25. Philadelphia 1848—74. 8⁰.

**Archiv für Naturgeschichte.** Herausgeg. von F. H. Troschel. Jg. XXVII, XXVIII, XXXI. Berlin 1861—65. 8⁰.

**Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin.** Herausgeg. von Carl Bogislaus Reichert und Emil du Bois-Reymond. Jg. 1868—1873. Leipzig 1868—1873. 8⁰.

**Zeitschrift für Physiologie.** Herausgeg. von Friedrich Tiedemann, Gottfried Reinhold Treviranus und Ludolph Christian Treviranus. Bd. I, II, III. Heidelberg 1824—1829. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1889. Schluss.)

**Department of Mines, Melbourne.** The goldfields of Victoria. Reports of the mining registrars for the quarter ended 31st March 1887, ended 31st March 1888. Melbourne. 4⁰.

**Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.** VIII. Bericht, umfassend das 21., 22. und 23. Geschäftsjahr (1885—88). Annaberg im Erzgebirge 1889. 8⁰.

**Academia Nacional de Ciencias en Córdoba.** Boletin. Junio de 1888. Tom. XI. Entr. 3. Buenos Aires 1888. 8⁰.

**Société géologique de Belgique in Liége.** Annales. Tom. XIV, Livr. 2. Tom. XVI, Livr. 1. Liége 1889. 8⁰.

**Finska Vetenskaps-Societet in Helsingfors.** Acta. Tom. XVI. Helsingforsiae 1888. 4⁰.

— Öfversigt af Förhandlingar. XXX. 1887—88. Helsingfors 1888. 8⁰.

**California State Mining Bureau in San Francisco.** Eigth Annual Report of the State Mineralogist. Sacramento 1888. 8⁰.

**Davenport Academy of Natural Sciences.** Proceedings. Vol. V. Pt. 1. 1884—89. Davenport, Jowa 1889. 8⁰.

**American Philosophical Society in Philadelphia.** Proceedings. Vol. XXVI. Nr. 129. Philadelphia 1889. 8°.

— Subject Register of papers published in the Transactions and Proceedings. By Henry Phillips, jr. Philadelphia 1889. 8°.

— Supplemental Register of written communications published in the Transactions and Proceedings 1881—1889. By Henry Phillips, jr. Philadelphia 1889. 8°.

— List of Deficiencies in the Library. Pt. I. 1889. 8°.

— Report of the committee to assist the commission on amended orthografy. Philadelphia 1889. 8°.

**New York Academy of Sciences** (late Lyceum of Natural History). Annals. Vol. IV. Nr. 10, 11. New York 1889. 8°.

— Transactions. 1888—1889. Vol. VIII. Nr. 1, 2, 3, 4. New York 1889. 8°.

**American Museum of Natural History in New York.** Bulletin March 1889. Vol. II. Nr. 2. New York 1889. 8°.

— Annual Report of the trustees, ..... for the year 1888—89. New York 1889. 8°.

**Smithsonian Institution in Washington.** Annual Report of the board of regents for the year ending June 30, 1886. Pt. I. Washington 1889. 8°.

**Geological and Natural History Survey of Minnesota in Minneapolis.** 1882—1885. The Geology of Minnesota. Vol. II, of the final report. (Geology.) By N. H. Winchell. St. Paul, Minn. 1888. 4°.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** American Journal of Mathematics. Vol. XI. Nr. 3. Baltimore 1889. 4°.

— Circulars. Vol. VIII. Nr. 69—74. Baltimore 1889. 4°.

— American Journal of Philology. Vol. IX, Nr. 4. Vol. X, Nr. 1. Baltimore 1888, 1889. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. XI, Nr. 1—4. Baltimore 1889. 8°.

— Historical and Political Science. Ser. VII, Nr. 2—6. Baltimore 1889. 8°

**Académie d'Hippone in Bône** Compte rendu des réunions. 24 décembre 1887. 8. — Bulletin, p. XXI—CVIII. 8°.

**Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B.** Berichte. Bd. III. Freiburg i. B. 1888. 8°. — Weismann, A. und Ischikawa, C.: Ueber die Bildung der Richtungskörper bei thierischen Eiern. p. 1—44. — Steinmann, G.: Zur Entstehung des Schwarzwaldes. p. 45—56. — Gruber, A.: Weitere Beobachtung an vielkernigen Infusorien. p. 57—70. — Theodor, F.: Das Gehirn des Seehundes *(Phoca Vitulina)*. p. 71—94. — Sardemann, E.: Beiträge zur Anatomie der Thränendrüse. p. 95—128. — Boehm, G.: Neues Lias-Vorkommen auf dem Dinkelberge bei Basel. p. 129—132. — Schwarz, C. G.: Ueber die sogenannte „Schleimdrüse" der männlichen Cypriden. p. 133—158.

— — Bd. IV. Freiburg i. B. 1889. 8°. — Steinmann, G.: Die Nagelfluh von Alpersbach im Schwarzwalde. p. 1—32. — Gruber, A.: Ueber einige Rhizopoden aus dem Genueser Hafen. p. 33—44. — Neumann, L.: Die mittlere Kammhöhe der Berner Alpen. p. 45—50. — Weismann, A. und Ischikawa, C.: Ueber partielle Befruchtung. p. 51—58. — Fritze, A.: Ueber den Darmkanal der Ephemeriden. p. 59—82. — Parker, W. N.: Zur Anatomie und Physiologie von *Protopterus annectens*. p. 83—108. — Wiedersheim, R.: Zur Urgeschichte des Beckens. p. 109—112. — Steinmann, G.: Vorläufige Mittheilung über die Organisation der Ammoniten. p. 113—129. — Id.: Ueber das Alter des Apenninkalkes von Capri. p. 130—134. — Gruber, A.: Ueber den Werth der Specialisirung für die Erforschung und Auffassung der Natur. p. 135—147. — Münsterberg, H.: Gedankenübertragung. p. 148—170. — Ziegler, H. E.: Die Entstehung des Blutes der Wirbelthiere. p. 171—182. — Udránszky, L. v.: Ueber den heutigen Stand der Frage von der normalen Glycosurie und über die Bestimmung der Gesammtkohlehydratausscheidung im menschlichen Harn. p. 183—208. — Bartenstein, J.: Zur Kenntniss der Reactionszeiten. p. 209—231. — Boehm, G.: Ein Beitrag zur Kenntniss fossiler Ophiuren p. 232—287. — Steinmann, G.: Ueber Schalen- und Kalksteinbildung. p. 288—293.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XIX. (N. F. Bd. IX.) Hft. III. Wien 1889. 4°.

**Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.** Jahresbericht. Sitzungsperiode 1888—89. Dresden 1889. 8°.

**Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie in Odessa.** Mémoires. Tom. XIV. Livr. 1. Odessa 1889. 8°.

— Mittheilungen der mathematischen Abtheilung. Tom. IX. Odessa 1889. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz.** Mittheilungen. Jg. 1888. (Der ganzen Reihe 25. Hft.) Graz 1889. 8°.

**Naturforschende Gesellschaft in Zürich.** Vierteljahrsschrift. 34. Jg. 1. Hft Zürich 1889. 8°.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVII. 1889. Nr. 6. Feuilles 29—34. Paris 1888—89. 8°.

**Botanical Society in Edinburgh.** Transactions and Proceedings. Vol. XVII. Pt. 2. Edinburgh 1888. 8°. — Traill, G. W.: The marine Algae of Elie, with map of the district. p. 156—173. — Janczewski, E.: On the fruits of the genus Anemone. p. 174—177. — Bennett, A.: Additions to the Scottish Flora during 1887, with a résumé of the year's work. p. 178—183. — Craig, W.: Excursion of the Scottish Alpine Botanical Club in August 1887, to the Hardanger district of Norway. p. 184—200. — Trail, J. W. H.: The Galls of Norway. p. 201—219. — Gray, A.: A list of plants observed in West Sutherland (108); with notes on the flora, by Lionel W. Hinxman. Communicated by B. Peach. p. 220—237. — Coats, W.: Report on a visit to glenure by the members of the Summer Camp. p. 237—242. — Lindsay, R.: Heterophylly in New Zealand Veronicas. p. 242—245. — Christison: Observations on the annual increase in girth of trees in the Royal Botanic Garden, and at Craigiehall, near Edinburgh, from 1878 to 1887. Part I. p. 245—275. — Sewell, Ph.: The colouring matters of leaves and flowers. p. 276—308. — Fothergill, W. E.: On the leaves of climbing plants. p. 308—311. — Traill, G. W.: Notes on new and rare marine Algae, gathered in 1887. p. 312—313. — White, F. B.: Note on *Juncus alpinus*, Vill. p. 313—314. — Lindsay, R.: List of plants which flowered in the Rock Garden at the Royal Botanic Garden, Edinburgh, during 1887, with dates when first flowers opened. p. 315—332. — Id.: Report on temperatures and open-air vegetation at the Royal Botanic Garden, Edinburgh, from July 1887 to June 1888. p. 332—341.

**Rad Jugoslavenske Akademije in Zagrebu (Agram).** Znanosti i umjetnosti. Knjiga XCIV, XCV, XCVI. Zagrebu 1889. 8⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Bulletin pour l'année 1889. Tom. XIV. Nr. 6. Paris 1889. 8⁰.

**Botaniska Notiser** för år 1873, Nr. 1—4, 6; 1874; 1889, Häftet 3. Lund 1873, 1874, 1889. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Herausgeg. von Fr. Nobbe. Bd. XXXVI. Hft. 4. Berlin 1889. 8⁰.

**Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg.** Jahresbericht 1888. Nürnberg 1889. 8⁰.

**K. K. Sternwarte zu Prag.** Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1888. Jg. 49. Prag. 4⁰.

**Botanic Garden in Adelaide.** Report on the progress and condition, during the year 1888. Adelaide 1889. 4⁰.

**Zoological Society of London.** Transactions. Vol. XII. Pt. 9. London 1889. 4⁰. — Kirby, W. F.: A revision of the subfamily *Libellulinae*, with descriptions of new genera and species. p. 249—348.

— Proceedings of the scientific meetings for the year 1889. Pt. II. London 1889. 8⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1889. II. Bd. Nr. 15, 16. Nürnberg 1889. 4⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Monatsbericht. 1889. Januar—April. Hamburg 1889. 8⁰.

**Centralblatt für Physiologie.** Unter Mitwirkung der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin herausgeg. von Sigm. Exner und Joh. Gad. 1889. Nr. 10—12. Berlin 1889. 8⁰.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. XLIX. Nr. 1—8. London 1889. 8⁰.

**Cambridge Philosophical Society.** Proceedings. Vol. VI. Pt. 2, 3, 5. Cambridge 1889. 8⁰.

**Quekett Microscopical Club in London.** Journal. Ser. II. Vol. IV. Nr. 25. London 1889. 8⁰.

**Mineralogical Society in London.** The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. VIII. Nr. 39. London 1889. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XXXVIII. Pt. 1/2, 3. Newcastle-upon-Tyne 1889. 8.

**Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. III. Nr. 1—7. Bruxelles 1889. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. IX. Fasc. 1. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Compte rendu. Sér. III. Nr. 95—108, 110—115. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société royale belge de Géographie in Brüssel.** Bulletin. Année XIII, 1889, Nr. 2, 3. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Bulletin. Tom. XIV. Nr. 4. Paris 1889. 8⁰.

**Société anatomique de Paris.** Bulletins. LXIV$^{e}$ Année (1889). 5$^{me}$ Sér. Tom. III. Fasc. 1—21. Paris 1889. 8⁰.

**Annales des Mines.** 8. Sér. Tom. XV. 1889. Livr. 1, 2. Paris 1889. 8⁰.

**Biblioteca nazionale centrale di Firenze.** Bollettino. 1889. Nr. 82—88. Firenze 1889. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze naturali in Pisa.** Atti. Processi Verbali. Vol. VI. Adunanza del di 12 maggio 1889. 8⁰.

**R. Società Toscana di Orticultura in Firenze.** Bullettino. Anno XIV. Nr. 1—8. Firenze 1889. 8⁰.

**R. Comitato geologico d'Italia in Rom.** Bollettino. 1889. Nr. 1—8. Roma 1889. 8⁰.

**Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania.** Bullettino mensile. (Nuova Serie) Fasc. 1—8. Catania 1888, 1889. 8⁰.

**Reale Accademia dei Lincei in Rom.** Atti. Rendiconti. Vol. V. Fasc. 9, 10. Roma 1889. 8⁰.

**Paletnologia italiana in Parma.** Bullettino. Ser. II. Tom. V. Anno XV. Nr. 1—6. Parma 1889. 8⁰.

**Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar.** Természettudományi Füzetek. Kötet XII. 1888. Füzet 3/4. Temesvár 1889. 8⁰.

**Geologiska Förening in Stockholm.** Förhandlingar. 1889. Nr. 120—124. Stockholm 1889. 8⁰.

**Sociedade Broteriana in Coimbra.** Boletim. VI, VII, Fasc. 1. Coimbra 1888, 1889. 8⁰.

**Sociedade de Geographia de Lisboa.** Boletim. 8. Ser. Nr. 1—6. Lisboa 1888—89. 8⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Bulletin. Tom. XXV. 1889. Nr. 2. St. Petersburg 1889. 8⁰.

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Izviestiya. Tom. XXIX. Nr. 1—6. Kiew 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Sociedad geográfica de Madrid.** Boletín. Tomo XXVI, Nr. 1/2, 3/4/5. Madrid 1889. 8⁰.

**The Journal of comparative Medicine and Surgery.** Vol. X. Nr. 3. Philadelphia 1889. 8⁰.

**Agricultural College of Michigan in Lansing.** Bulletin. Nr. 49/50. Lansing 1889. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada in Toronto.** Monthly Weather Review. 1889. January—June. 4⁰.

**The American Journal of Science.** Edit. James D. and Edward S. Dana. Ser. III. Nr. 223—225. New Haven 1889. 8⁰.

**The American Naturalist.** Vol. XXIII, Nr. 265, 267, 268. New York 1889. 8⁰.

**Pilot Chart of the North Atlantic Ocean.** 1889. February—May.

**Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires.** Anales. Tom. XXVII, Entrega 2, 3. Buenos Aires 1889. 8⁰.

**Sociedad Medica in Santiago de Chile.** Revista medica de Chile. Año XVII. Nr. 1—10. Santiago de Chile 1888, 1889. 8⁰.

**Melbourne Observatory.** Monthly Record of results of observations in meteorology, terrestrial magnetism etc. 1889 January—April. Melbourne. 8⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. XLVIII. 1889. Nr. 1—26, 28—37. Goslar 1889. 4⁰.

**Deutsche Kolonialzeitung.** Organ der deutschen Kolonialgesellschaft. N. F. 2. Jg. 1889. Nr. 1—31. Berlin 1889. 4⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München.** Correspondenzblatt. XX. Jg. 1889. Nr. 1—7. München 1889. 4⁰.

**Königlich Meteorologische Central-Station in München.** Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Jg. XI. Hft. 1, 2, 3. München 1889. 4⁰.

— Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern. 1888. October—December. 1889. Januar—Juli. München 1889. 4⁰.

**Die Natur.** Herausgeg. von Karl Müller und Hugo Roedel. Jg. 38. (N. F. Jg. 15.) Nr. 1—39. Halle 1889. 4⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. XVII. Jg. 1889. Hft. 1—8. Berlin 1889. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. XX. Jg. Nr. 1—35. Berlin 1889. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. Begründet von Eduard Regel. Herausgeg. von L. Wittmack. 38. Jg. 1889. Hft. 1—17. Berlin 1889. 8⁰.

**Der Zoologische Garten.** Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Herausgeg. von der Neuen Zoologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. XXX. Jg. Nr. 1—8. Frankfurt 1889. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Herausgegeben von J. Rosenthal unter Mitwirkung von M. Rees und E. Selenka. Bd. IX. Nr. 1—13. Erlangen 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt in Frankfurt a. O.** Monatliche Mittheilungen. 6. Jg. 1888/89. Nr. 10—12. 7. Jg. 1889/90. Nr. 1—4. Frankfurt a. O. 1888, 1889. 8⁰.

— Societatum Litterae. 2. Jg. 1888. Nr. 11/12. 3. Jg. 1889. Nr. 1, 2, 4—6. Frankfurt 1889. 8⁰.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von G. Leimbach. Jg. VII. 1889. Nr. 1—7. Arnstadt 1889. 8⁰.

**Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau.** Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. V. Nr. 1—3. (Bericht 65—70.) Breslau 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. LXII. (4. Folge, Bd. VIII.) Hft. 1. Halle a. S. 1889. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Fr. Nobbe. Bd. XXXVI. Hft. 1—3. Berlin 1889. 8⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVI. Nr. 1—2, 4—6. Berlin 1889. 8⁰.

**Wiener Illustrirte Garten-Zeitung.** Organ der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Jg. 1889. Hft. 1—9. Wien 1889. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.** Mittheilungen. 1889. Nr. 1—9. Graz 1889. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. 1889. Nr. I—XVIII. Wien 1889. 8⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1889. Nr. 1—6. Krakau 1889. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1889. Nr. 1—9. Wien 1889. 8⁰.

**Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht.** Herausgeg. von Alois Koch. Jg. XIV. Nr. 7—9. Wien 1889. 8⁰.

**Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene.** Herausgeg. von Hans Heger. III. Jg. Hft. 1—8. Wien 1889. 8⁰.

**Serbische landwirthschaftliche Gesellschaft in Belgrad.** Tezak. Bd. XX. Nr. 20—35. Belgrad 1889. 8⁰.

**The Pharmaceutical Journal and Transactions.** Ser. III. Nr. 982—1003. London 1889. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 318—322. London 1889. 8⁰.

— Abstracts of the Proceedings. Nr. 61—71. London 1888. 8⁰.

**Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLV. Nr. 273—278. Vol. XLVI. Nr. 280, 281. London 1889. 8⁰.

**Royal Meteorological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XV. Nr. 71. London 1889. 8⁰.

— The Meteorological Record. Vol. IX. Nr. 33. London 1889. 8⁰.

**Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique in Bruxelles.** Mémoires. Tom. XLVII. Bruxelles 1889. 4⁰.

— Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers. Tom. XLIX. Bruxelles 1888. 4⁰.

— Bulletins. 3. Sér. Tom. XIV, XV, XVI, XVII. Années 57—59. 1887—89. Bruxelles 1887—89. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Collection in 8⁰. Tom. XL, XLI, XLII. Bruxelles 1887—89. 8⁰.

— Annuaire. 1888, 1889. Années 54, 55. Bruxelles 1888, 1889. 8⁰.



**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. IV. Nr. 2. Wien 1889. 4⁰. — Weinschenk, E.: Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura, Arva, Ungarn. p. 91—101. — Brezina, A.: Cliftonit aus dem Meteoreisen von Magura, Arvaer Comitat. p. 102—106. — Schletterer, A.: Die Hymenopteren-Gruppe der Evaniiden. I. p. 107—180. — Cathrein, A.: Neue Krystallformen am Pinzgauer Pyroxen. p. 181—182. — Krasser, F.: Ueber den Kohlegehalt der „Flyschalgen". p. 183—187. — Kohl, F. F.: Neue Gattungen aus der Hymenopteren-Familie der Sphegiden. p. 188—196.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 2^me^ Semestre. Tom. 109. Nr. 7—10. Paris 1889. 4⁰. — Lippmann, G.: Sur une loi générale de l'induction, dans les circuits dénués de résistance. p. 251—255. — Sappey: De l'appareil vasculaire des animaux et des végétaux, étudié comparativement par la méthode des coupes et par la méthode thermochimique. p. 255—260. — Spronck, C. H. H.: Le poison diphthérique, considéré principalement au point de vue de son action sur le rein. p. 260—262. — Le Chatelier, H.: Sur la polarisation rotatoire du quartz. p. 264—266. — Schulten, A. de: Sur la production des hydrates cobalteux et ferreux cristallisés. p. 266—268. — Patein, C.: Sur une cause d'erreur dans la recherche et le dosage de l'albumine. p. 268—270. — Maupas: Sur la multiplication agame de quelques *Métazoaires* inférieurs. p. 270—272. — Moureaux, Th.: Sur la cause de certains troubles observés sur les courbes des magnétographes. p. 272—274. — Berthelot: Remarques sur les conditions où s'opère la fixation de l'azote par les terres argileuses. p. 277—280. — Id.: Recherches nouvelles sur la fixation de l'azote par la terre végétale. Influence de l'électricité. p. 281—287. — Faye, H.: Note sur la période glaciaire. p. 287—290. — Marion, A. F.: Observations sur la *Sardine* de la Méditerranée. p. 290—292. — Egoroff, N.: Sur l'éclipse totale du 19 août 1887. p. 292—294. — Zenger, Ch. V.: Les figures électriques dessinées par l'éclair. p. 294—295. — Perrotin: Observatoire de Nice. Occultation de Jupiter et de ses satellites par la Lune. p. 296—297. — Charlois: Observations de la nouvelle planète découverte à l'Observatoire de Nice le 3 août 1889. p. 297. — Ricard: Sur un nouveau mode d'enseignement de la musique, basé sur la périodicité de l'octave. p. 298—299. — Charpy: Sur la contraction dans les dissolutions. p. 299—301. — Péchard, E.: Sur les acides phosphotungstiques. p. 301—304. — Saint-Edme, E.: Sur la passivité du cobalt. p. 304—305. — Allain-Le Canu, J.: Etude chimique et thermique des acides phénolsulfuriques: Acide orthophénolsulfurique. p. 306—308. — Hugounenq, L.: Sur la surchloruration du phénol. p. 309—310. — Ossipoff, S.: Sur la chaleur de combustion de quelques composés organiques. p. 311—312. — Dareste: Recherches sur les conditions physiques de l'évolution dans les couveuses artificielles. p. 312—315. — Saint-Remy, G.: Sur la structure du cerveau du *Péripate*. p. 315—317. — Carlet, G.: Sur l'orientation des figures anatomiques. p. 317—320. — Dubois, R.: Sur l'action des agents modificateurs de la contraction photodermatique chez le *Pholas dactylus*. p. 320—322. — Fol, H.: Sur l'extrême limite de la lumière diurne dans les profondeurs de la Méditerranée. p. 322—324. — Giard, A.: Sur la castration parasitaire de l'*Hypericum perforatum* L. par la *Cecidomya hyperici* Bremi et par l'*Erysiphe Martii* Lev. p. 324—327. — Montessus, de: Sur la répartition horaire des séismes et leur relation supposée avec les culminations de la lune. p. 327—330. — Rivière, E.: Sur la faune de la grotte des Deux-Goules. p. 330—331. — Thomson, W.: Sur la tactique moléculaire de la macle artificielle du spath d'Islande produite par Baumhauer au moyen d'un couteau. p. 333—337. — Id.: Sur l'équilibre des atomes et sur l'élasticité des solides, dans la théorie boscovichienne de la matière. p. 337—341. — Tisserand, F.: Note sur les orbites des étoiles filantes, et sur les points radiants stationnaires. p. 341—345. — Schloesing, Th.: Sur les relations de l'azote atmosphérique avec la terre végétale. Réponse à M. Berthelot. p. 345—349. — Verneuil: Propriétés pathogènes des microbes contenus dans les tumeurs malignes. p. 349—353. — Lacaze-Duthiers, de: Sur les progrès de la station de Roscoff. p. 354—355. — Mascart: Coup de foudre sur la tour Eiffel. p. 355—356. — Steibnitski: Observations du pendule, effectuées en Russie. p. 357—358. — André, Ch.: Occultation de Jupiter par la Lune, du 7 août 1889. p. 358—360. — Landerer, J. J.: Sur l'angle de polarisation de la Lune. p. 360—362. — Spoerer, G.: Sur les taches solaires. p. 362—364. — Koenigs, G.: Sur les surfaces à double génération circulaire et sur les surfaces doublement enveloppées par des quadriques. p. 364—366. — Antoine, Ch.: Chaleur spécifique de la vapeur d'eau sous volume constant. p. 366—369. — Larroque, F.: Sur la suppression des étincelles dans les disjoncteurs. p. 369—371. — Vignon, L.: Action de l'eau sur le chlorure stannique. p. 372—375. — Raulin, G.: De l'action des phosphates sur la culture des céréales. p. 375—377. — Laulanié: De l'influence des excitations alternatives des deux nerfs pneumogastriques sur le rythme du coeur. p. 377—379. — Timiriazeff, C.: Sur le rapport entre l'intensité des radiations solaires et la décomposition de l'acide carbonique par les végétaux. p. 379—382. — Heckel, E. et Schlagdenhauffen, Fr.: Sur la sécrétion oléo-gommorésineuse des *Araucarias*. p. 382—385. — Nicklès, R.: Sur le gault et le cénomanien du sud-est de l'Espagne. p. 386—388. — Sabatier, A.: Sur la station zoologique de Cette. p. 388—391. — Mascart: Définitions adoptées par le Congrès international des électriciens. p. 393—394. — Deprez, M.: Sur les résultats obtenus, à Bourganeuf (Creuse), pour la transmission de la force par l'électricité. p. 394. — Gyldén, H.: Sur la représentation analytique des perturbations des planètes. p. 395—396. — Ville, G.: Recherches sur les relations qui existent entre la couleur des plantes et la richesse des terres en agents de fertilité. p. 397—400. — Charlois: Sur la comète Brooks (6 juillet 1889). p. 400—401. — Bigourdan, G.: Sur l'aspect et sur un compagnon de la comète Brooks (6 juillet 1889). p. 401—402. — Zenger, Ch. V.: L'induction unipolaire et bipolaire sur une sphère tournante. p. 402—403. — Id.: Les lois électrodynamiques et le mouvement planétaire. p. 404—405. — Phisalix, C.: Nouvelles expériences sur le venin de la Salamandre terrestre. p. 405—407. — Laulanié, F.: Sur les effets cardiaques des excitations centrifuges du nerf vague, indéfiniment prolongées au delà du retour des battements du coeur. p. 407—409. — Poirier, P.: Cathétérisme des uretères. p. 409—411. — Villot, A.: Sur l'ovogenèse, la structure de l'ovaire et la régression du parenchyme des *Gordiens*. p. 411—412. — Saint-Loup, R.: Sur le *Polyodontes maxillosus*. p. 412—414. — Timiriazeff, C.: La protophylline dans les plantes étiolées. p. 414—416.

---

(Vom 15. September bis 15. October 1889.)

**Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin.** Sitzungsberichte. 1889. Nr. XXII—XXXVIII. Berlin 1889. 8⁰. — Kronecker, L.: Ueber symmetrische Systeme. p. 349—362. — Virchow, R.: Ueber ostafrikanische Schädel. p. 381—391. — Sieben, G.: Experimentaluntersuchungen über elektrische Figuren auf lichtempfindlichen Platten. p. 395—401. — Cohn, E.: Die Dielektricitäts-Constante des Wassers. p. 405—413. — Landolt, H.: Ueber die genaue Bestimmung des Schmelzpunktes organischer Substanzen. p. 455—477. — Kronecker, L.: Die Decomposition der Systeme von $n^2$ Grössen und ihre Anwendung auf die Theorie der Invarianten. p. 479—505, 603—614. — Braun, F.: Ueber Deformationsströme. p. 507—518. — Chun, C.: Bericht über eine nach den Canarischen Inseln im Winter 1887/88 ausgeführte Reise. p. 519—553. — Schumann, K.: Beiträge zur Kenntniss der Monochasien. p. 555—584. — Oltmanns, Fr.: Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Fucaceen. p. 585—600. — Munk, H.: Ueber die centralen Organe für das Sehen und das Hören bei den Wirbelthieren. p. 615—632. — Baginsky, B.: Ueber den Ursprung und

den centralen Verlauf des Nervus acusticus des Kaninchens und der Katze. p. 635—639. — König, A. und Brodhun, E.: Experimentelle Untersuchungen über die psychophysische Fundamentalformel in Bezug auf den Gesichtssinn. Zweite Mittheilung. p. 641—644. — Stuhlmann, Fr.: Zweiter Bericht über eine mit Unterstützung der Königlichen Akademie der Wissenschaften nach Ostafrika unternommene Reise. p. 645—660. — Waldeyer, W.: Die Placenta von Inuus nemestrinus. p. 697—710. — Fuchs, L.: Zur Theorie der linearen Differentialgleichungen. (Fortsetzung.) p. 713—726. — Helmholtz, H. v.: Ueber atmosphärische Bewegungen. (Fortsetzung.) p. 761—780. — Weber, L.: Ueber Blitzphotographieen. p. 781—784. — Ladenburg, A.: Ueber die Darstellung optisch activer Tropasäure und optisch activer Atropine. p. 785—787. — Wüllner, A.: Ueber den allmählichen Uebergang der Gasspectra in ihre verschiedenen Formen. p. 793—812.

**Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden.** Jahrbücher. Jg. 42. Wiesbaden 1889. 8⁰. — Sandberger, F. v.: Ueber die Entwickelung der unteren Abtheilung des devonischen Systems in Nassau, verglichen mit jener in anderen Ländern. Nebst einem paläontologischen Anhang. p. 1—107. — Kinkelin, F.: Der Basalt in der Senke Louisa-Flörsheim bei Frankfurt am Main. p. 109—119. — Reuss, A.: Die Bohrungen bei Kiedrich. p. 121—140. — Penard, E.: Einige Bemerkungen über die in der Umgegend von Wiesbaden vorkommenden Protozoën. p. 141—146. — Heyden, L. v.: Die Käfer von Nassau und Frankfurt. V. Nachtrag. p. 147—189. — Fuchs, A.: Lepidopterologische Beobachtungen aus dem unteren Rheingau. I. p. 191—224. — Boettger, O.: Die Entwickelung der Pupa-Arten des Mittelrheingebietes in Zeit und Raum. p. 225—327. — Geisenheyner, L.: Deutsche Pflanzennamen. p. 329—341. — Römer, A.: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Station zu Wiesbaden im Jahre 1888. p. 342—345.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden.** Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1889. Januar bis Juni. Dresden 1889. 8⁰. — Rostock, M.: Phanerogamenflora von Bautzen und Umgegend nebst einem Anhange: Verzeichniss Oberlausitzer Kryptogamen. p. 3—25. — Schreiber, P.: Die Theilnahme Sachsens an den meteorologischen Forschungen. p. 26—47. — Geinitz, H. B.: Ueber die rothen und bunten Mergel der oberen Dyas bei Manchester. p. 48—57.

**Ungarischer Karpathen-Verein in Leutschau.** Jahrbuch. XVI. Jg. 1889. Iglò 1889. 8⁰.

**Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel.** Sechster Bericht. Für die Jahre 1887 bis 1889. XVII. bis XIX. Jg. 1. Hft. Berlin 1889. 8⁰.

— Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Jg. 1888. Hft. I—III, IV—VI. Januar bis Juni. Berlin 1889. 4⁰.

— Atlas deutscher Meeresalgen. Erstes Heft. Tafel 1—25. In Verbindung mit Dr. F. Schütt und P. Kuckuck bearbeitet von Dr. J. Reinke. Berlin 1889. Fol.

**K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität zu Prag.** Ordnung der Vorlesungen im Sommer-Semester 1889. Prag. 8⁰.

**Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt am Main.** Berichte. N. F. 5. Bd. Jg. 1889. Hft. 3 u. 4. Frankfurt am Main 1889. 8⁰.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1889/90. Frankfurt a. M. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. LXII. (4. Folge, Bd. VIII.) Hft. 2. Halle a. S. 1889. 8⁰. — Bode, J.: Ueber Cholin und verwandte Verbindungen. p. 125—186.

**Verein für Naturkunde zu Kassel.** XXXIV. und XXXV. Bericht über die Vereinsjahre vom 18. April 1886 bis dahin 1888. Kassel 1889. 8⁰. — Ebert, Th.: Skizze der geologischen Verhältnisse Deutsch-Ostafrikas und der angrenzenden Gebiete. p. 31—38. — Fick, A.: Betrachtungen über den Mechanismus des Paukenfells. p. 39—42. — Lindner, G.: Mittheilungen über verschiedene parasitische Nematoden und die Rhabditisformen derselben, sowie über giftige Miesmuscheln. p. 43—53. — Kessler, H. F.: Beobachtungen über *Galeruca viburni* Payk. p. 54—63. — Id.: Die Ungefährlichkeit und kostenlose Vertilgung der Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hausmann p. 64—66. — Kutter, F.: Ueber die wissenschaftliche Bedeutung der Oologie. p. 67—85. — Simon, C.: Entstehung von Quarziten der Braunkohlenformation. p. 86—88. — Ochsenius, K.: Ueber Salzlager, Mineralquellen, Salzseen u. s. w. p. 89—106.

**Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.** 66. Jahresbericht. Breslau 1889. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 33. (1889.) Hft. 1. Berlin 1889. 8⁰. — Schaufuss, L. W.: Neue Scydmaeniden im Museum Ludwig Salvator. p. 1—42. — Rübsaamen, Ew. H.: Ueber Gallmücken und Gallen aus der Umgebung von Siegen. p. 43—70. — Schletterer, A.: Monographie der Hymenopteren-Gattung *Stephanus* Jur. p. 71—160. — Honrath, E. G.: Neue Rhopalocera. p. 161—166. — Id.: Wenig bekannte Tagfalter. p. 167—168. — Becker, Th.: Beiträge zur Kenntniss der Dipteren-Fauna von St. Moritz. p. 169—191. — Christoph, H.: Heinrich Benno Möschler. Nekrolog. p. 193—196.

**Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVI. Nr. 7. Berlin 1889. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Dresden.** Richter, Paul Emil: Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreichs Sachsen. Zur Jubelfeier der achthundertjährigen Herrschaft des Hauses Wettin. Dresden 1889. 8⁰.

**Königl. Preussische geologische Landesanstalt in Berlin.** Abhandlungen. Bd. VIII. Hft. 4. Berlin 1889. 8⁰. — Schlüter, Cl.: Anthozoen des rheinischen Mittel-Devon. 207 p.

— — Bd. IX. Hft. 1, 2. Berlin 1889. 8⁰. — Ebert, Th.: Die Echiniden des nord- und mitteldeutschen Oligocäns. 111 p. Mit Atlas. — Caspary, R.: Einige fossile Hölzer Preussens. Nach dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers bearbeitet von R. Triebel. 86 p. Mit Atlas.

— — Bd. X. Hft. 1. Berlin 1889. 8⁰. — Koenen, A. v.: Das norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna. Lfg. 1.: *Strombidae-Muricidae-Buccinidae.* 280 p.

— Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. XXXVII, XXXIX, XL, mit dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1889. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Zürich.** Vierteljahrschrift. 34. Jg. Hft. 2. Zürich 1889. 8⁰. — Bertschinger, A.: Untersuchungen über die Wirkung der Sandfilter des städtischen Wasserwerks in Zürich. p. 121—190. — Meyer-Eymar: Ueber das Tongrian von Cairo (Egypten). p. 191—208. — Graberg, Fr.: Ueber Plan- und Reliefcurven. p. 209—244.

**Königl Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Sitzungsberichte. Jg. 1889. I. Bd. Prag 1889. 8⁰. — Čelakovský, L.: Ueber den Aehrchenbau der brasilianischen Grasgattung *Streptochaeta* Schrader. p. 14—42. — Id.: Ueber die Blüthenstände der Cariceen. p. 91—113. — Teixeira, M. F. Gomes: Sur l'intégrale $\int_0^\infty e^{-x^2} dx$. p. 118—120. — Hansgirg, A.: Resultate der vom Verfasser i. J. 1888 ausgeführten Durchforschung der Süsswasseralgen und der saprophytischen Bacterien Böhmens. p. 121—164. — Lerch, M.: Sur un théorème fondamental dans la théorie des équations différentielles. p. 180—182. — Kafka, J.: Die diluvialen Murmelthiere in Böhmen. p. 195—207. — Feistmantel, O.: Ueber die bis jetzt ältesten dikotyledonen Pflanzen der Potomac-Formation in N.-Amerika, mit brieflichen Mittheilungen von Prof. Wm. M. Fontaine. p. 257— . — Id.: Vorläufiger Bericht über fossile Pflanzen aus den Stormbergschichten in Süd-Afrika. p. 375—377. — Klapálek, Fr.: Revision der in Kolenati's Trichopteren-Sammlung enthaltenen Arten. p. 378—382.

**Royal Society of London.** Philosophical Transactions for the year 1888. Vol. 179. (A.) London 1889. 4⁰. — Tomlinson, H.: The influence of stress and strain on the physical properties of matter. Part. I. Elasticity. (Continued.) The effect of magnetisation on the elasticity and the internal friction of metals. p. 1—26. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: On the spectrum of the oxy-hydrogen flame p. 27—42. — Basset, A. B.: On the motion of a sphere in a viscous liquid. p. 43—63. — Sylvester, J. J.: On Hamilton's numbers. Part. II. p. 65—71. — Shaw, W. N.: Report on hygrometric methods; first part, including the saturation method and the chemical method, and dew-point instruments. p. 73—149. — Walker, J. J.: On the diameters of a plane cubic. p. 151—203. — Bidwell, S.: On the changes produced by magnetisation in the dimensions of rings and rods of iron and of some other metals. p. 205—230. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: On the ultra-violet spectra of the elements. Part. III. Cobalt and nickel. p. 231—256. — Veley, V. H.: The conditions of the evolution of gases from homogeneous liquids. p. 257—295. — Burbury, S. H.: On the induction of electric currents in conducting shells of small thickness. p. 297—324. — Ewing, J. A. and Cowan, G. C.: Magnetic qualities of nickel. p. 325—332. — Ewing, J. A.: Magnetic qualities of nickel. (Supplementary paper.) p. 333—337. — Roberts-Austen, W. C.: On certain mechanical properties of metals considered in relation to the periodic law. p. 339—349. — Glazebrook, R. T. and Fitzpatrick, T. C.: On the specific resistance of mercury. p. 351—376. — Forsyth, A. R.: Invariants, covariants, and quotient-derivatives associated with linear differential equations. p. 377—489. — Love, A. E. H.: The small free vibrations and deformation of a thin elastic shell. p. 491—546. — Abney and Festing: Colour photometry. Part. II. The measurement of reflected colours. p. 547—570. — Baker, H. B.: Combustion in dried oxygen. p. 571—591.

— — Vol. 179. (B.) London 1889. 4⁰. — Horsley, V. and Schäfer, E. A.: A record of experiments upon the functions of the cerebral cortex. p. 1—45. — Williamson, W. C.: On the organisation of the fossil plants of the coal-measures. Part. XIV. The true fructification of calamites. p. 47—57. — Seeley, H. G.: Croonian lecture. Researches on the structure, organization, and classification of the fossil Reptilia. II. On *Pareiasaurus bombidens* (Owen), and the significance of its affinities to Amphibians, Reptiles, and Mammals. p. 59—109. — Mackay, J. Y.: The development of the branchial arterial arches in birds, with special reference to the origin of the Subclavians and Carotids. p. 111—139. — Seeley, H. G.: Researches on the structure, organization, and classification of the fossil Reptilia. III. On parts of the skeleton of a Mammal from Triassic Rocks of Klipfontein, Fraserberg, South Africa (*Theriodesmus phylarchus*, Seeley), illustrating the Reptilian inheritance in the Mammalian hand. p. 141—155. — Heathcote, F. G.: The post-embryonic development of *Julus terrestris*. p. 157—179. — Owen, R.: On parts of the skeleton of *Meiolania platyceps* (Ow.). p. 181—191. — Hickson, S. J.: On the sexual cells and the early stages in the development of *Millepora plicata*. p. 193—204. — Beevor, Ch. E. and Horsley, V.: A further minute analysis by electric stimulation of the so-called motor region of the cortex cerebri in the Monkey (*Macacus sinicus*). p. 205—256. — Bury, H.: The early stages in the development of *Antedon rosacea*. p. 257—302. — Brown, S. and Schäfer, E. A.: An investigation into the functions of the occipital and temporal lobes of the Monkey's brain. p. 303—327. — Gotch, F.: Further observations on the electromotive properties of the electrical organ of *Torpedo marmorata*. p. 329—363. — Lockwood, C. B.: The early development of the pericardium, diaphragm, and great veins. p. 365—384. — Parker, W. K.: On the structure and development of the wing in the Common Fowl. p. 385—398. — Ewart, J. C.: The electric organ of the skate. *Raia batis. Raia circularis.* p. 399—416. — Sanderson, J. B.: On the electromotive properties of the leaf of Dionaea in the excited and unexcited states. Second Paper. p. 417—449. — Gadow, H.: On the modifications of the first and second visceral arches, with especial reference to the homologies of the auditory ossicles. p. 451—485. — Seeley, H. G.: Researches on the structure, organization, and classification of the fossil Reptilia. V. On associated bones of a small anomodont Reptile, *Keirognathus cordylus* (Seeley), showing the relative dimensions of the anterior parts of the skeleton, and structure of the Fore-limb and Shoulder Girdle. p. 487—501. — Newton, E. T.: On the skull, brain, and auditory organ of a new species of *Pterosaurian (Scaphognathus Purdoni)*, from the Upper Lias near Whitby, Yorkshire. p. 503—537. — Ewart, J. C.: The electric organ of the skate. The electric organ of *Raia radiata*. p. 539—552.

— Proceedings. Vol. XLVI. Nr. 282. London 1889. 8⁰.

— List. 30th November, 1888. 4⁰.

(Fortsetzung folgt.)

## Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien

**vom 5. bis 10. August 1889.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Freitag den 9. August begann um 8 Uhr die zweite Sitzung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Nachdem dem Schatzmeister die Entlastung ertheilt ist, wird als Ort der nächsten Versammlung Münster in Westfalen bestimmt und zum Vorsitzenden Waldeyer gewählt, seine Stellvertreter sind Virchow und Schaaffhausen. Es folgen die Commissionsberichte. Virchow berichtet über die Körpermessungen der Herren Ammon und Hoffmann in Baden. Es waren 10 000 Mann aus 23 Amtsbezirken gemessen, es sind 2000 aus 6 Amtsbezirken hinzugekommen. Dann weist er noch einmal auf die Wichtigkeit hin, die einzelnen deutschen Stämme nach ihrem Hausbau zu unterscheiden. Es sei noch nicht ausgemacht, ob das alemannische Haus ganz gleich dem bayerischen sei. In Südösterreich zeige sich der Einfluss der südlichen Celten, der Erinnerungen an das römische

Haus enthalte. Das von Kronprinz Rudolf begonnene Werk werde diesen Dingen seine Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Der Staatsminister v. Gossler beabsichtige, den Localbehörden in Preussen Ermittelungen in Auftrag zu geben, die zur Anlegung einer prähistorischen Karte verwerthet werden könnten. Fraas bemerkt, seit zehn Jahren bemühe man sich um eine prähistorische Karte Deutschlands, aber die Sache rücke nicht vorwärts, trotz der trefflichen Vorarbeiten des Major v. Tröltsch. Diese Arbeit müsse ganz neu in Angriff genommen werden. Es handle sich nicht nur um Einheit der Zeichen, sondern auch um Einheit in der Bearbeitung. So habe man die geologische Karte zu Stande gebracht. Alle bisherigen Arbeiten seien nicht als Beiträge zur Karte, aber als Grundlagen für dieselbe zu betrachten. Man müsse die amtlichen Aufnahmen abwarten. Schaaffhausen berichtet über den Fortschritt des anthropologischen Katalogs und legt als wichtigen Beitrag die Arbeit Rüdingers über die Schädelsammlung der Universität München vor. Diese Sammlung war eine der ersten, die für den Katalog gemessen wurde, und zwar von Th. L. W. v. Bischoff nach einer ihm eigenthümlichen Messmethode, in welcher er die Schädelform durch eine Reihe über einander liegender paralleler Kreisschnitte zu bestimmen suchte. Der Beitrag ging an den Verfasser zurück mit der Bitte, denselben durch Hinzufügung der vorgeschriebenen Maasse zu ergänzen, um ihn mit den übrigen Beiträgen in Uebereinstimmung zu bringen. Bischoff war bereit dazu, starb aber, ehe die Arbeit fertig ward. Rüdinger nahm sie bereitwillig auf, maass aber die ganze Sammlung aufs Neue, nach der Frankfurter Uebereinkunft. Dieselbe ist gegen früher wesentlich vermehrt, zumal durch die von Moock in Afrika gesammelten Schädel. Was die Arbeit der Becken-Commission betrifft, so hat nun der von mir verfasste Entwurf eines Messverfahrens den meisten Mitgliedern der Commission vorgelegen. Herrn Weisbach ist er hier mitgetheilt worden. Es fehlt noch das Gutachten des Herrn Vorsitzenden und der Herren Ranke und Winkel. Der Redner schlägt vor, einen Ausschuss der Commission zu wählen, der mit Berücksichtigung der eingegangenen Bemerkungen sich über die Maasse einigt und seinen Vorschlag im Correspondenzblatt veröffentlicht, damit in der nächsten Generalversammlung darüber Beschluss gefasst werden kann. In diesen Ausschuss werden die Herren Virchow, Ranke und Schaaffhausen gewählt. Der Berichterstatter schloss hieran eine Mittheilung über Messungen an Militärpflichtigen aus der Umgegend von Bonn. Um das Aushebungsgeschäft nicht zu verzögern, konnten nächst der Körpergrösse nur Kopflänge und Breite, Gesichtslänge, sowie Farbe des Haares und der Iris bestimmt werden. In den Untersuchungen Ammons ergab sich keine Beziehung zwischen Kopfindex und Hautfarbe, sowie keine zwischen Körpergrösse und Farbe. Da der Vortragende nicht mit den Indices, sondern mit den Kopflängen selbst rechnete, so gewann er Ergebnisse, die mittelst der Indices nicht erlangt werden konnten. Unter 1500 Gemessenen haben 22 eine Körperlänge von 1,80 m und darüber, sie haben eine Kopflänge von 195,1 und eine Gesichtslänge von 118,8 mm. Von 22 mit einer Körperlänge von 1,60 und darunter ist die Kopflänge 184,6 und die Gesichtslänge 111,9 mm. Die 200 kürzesten Gesichtslängen geben ein Mittel von 104,3, ihre mittlere Körperlänge ist 160,9 mm. Unter 1500 sind 89 Gesichtslängen von im Mittel 125,1, ihnen entspricht eine Körperlänge von 169,6. Es giebt 42 Gesichtslängen von 128,3, ihnen entspricht eine Körperlänge von 170,7. Also stehen Kopf- und Gesichtslänge mit der Körpergrösse in naher Beziehung. Auch die Farbe hat damit einen Zusammenhang. Unter 1500 sind 129 Blonde mit blauen Augen, sie haben eine mittlere Körpergrösse von 165,6; dunkles Haar und braune Iris haben 69, sie haben eine mittlere Körpergrösse von 151. Grempler legt den 708 gr schweren Goldring von Rausern bei Breslau in Nachbildung vor, er zeigt den Merovinger Stil; dann spricht er über Hacksilberfunde, die im Norden und Osten Deutschlands häufig mit arabischen Münzen vorkommen. Auf der Messe von Irbit bedienen sich Kaufleute aus der Mongolei noch heute desselben. Im Osten wird auch noch jetzt mit Barren gehandelt.

Um 11 Uhr begann die IV. gemeinsame Sitzung beider Gesellschaften. Zuerst sprach Zuckerkandl über die physische Beschaffenheit der Bevölkerung in Steiermark, Kärnten und Krain. Jedem Klima entspricht ein bestimmter Typus. Ein Einfluss der Ernährung auf die Körpergrösse ist erwiesen, aber in Bezug auf die Körperform nicht in gleichem Maasse bekannt. Ranke glaubt, dass in den Tyroler Alpen eine gewisse Weichheit des Schädels und das Liegen auf dem Hinterkopf zur Kurzköpfigkeit führe. Nathusius sah bei einem Ferkel, dessen Magen erkrankt war, die Länge des Schädels zunehmen, die Breite erreichte nicht das normale Maass. Ein modellirender Einfluss der Muskulatur auf das Skelett ist unzweifelhaft. Die platyknemische Form der prähistorischen menschlichen Tibia kann nur so erklärt werden, worauf der Berichterstatter wiederholt hingewiesen hat (vgl. Anthropol.-Vers. in Frankfurt 1882, S. 169). Auf die Schädelform wirken die Nacken-, Gesichts- und

Kaumuskeln. Die letzteren bedingen die bestiale Form des erwachsenen Affenschädels. Nathusius erklärt die Abweichungen der Kopfform des gezähmten von dem wilden Schwein durch den verminderten Gebrauch der Nacken- und Rückenmuskulatur beim ersteren. Der Redner glaubt, dass auch die Hirnwindungen nicht ohne Einfluss auf die Schädelform seien. Auch die deutsche Bevölkerung Oesterreichs ist gemischt, heute ist sie vorwiegend brachycephal. Wenn das blonde Haar der Kinder später in das braune übergeht, so ist das Atavismus oder Beweis der Kreuzung, in den Mittelschulen giebt es 9 % weniger Blonde als in den Volksschulen. In Steiermark giebt es über 50 % Blonde, in Krain nur 41 %. In Kärnten giebt es mehr Langköpfe als in Krain und Steiermark. Unter den Slovenen herrschen jetzt die Kurzköpfe mit flachem Hinterhaupt vor. In Steiermark giebt es unter den Deutschen 4,2 % D., 19,2 M., 53,4 Br., 23 Hyperbr., in Kärnten 5,7 % D., 29,3 Mesoc., 48 Br., 17 Hyperbr., in Krain unter den Slovenen 0,8 D., 19,5 M., 37,2 Br., 42,5 Hyperbr. In den alten Reihengräbern Oesterreichs giebt es 87 % Lang- und Mittelköpfe und nur 13 % Kurzköpfe. Die Slaven können nicht das kurz gewachsene Element bei der Völkervermischung gewesen sein, die Südslaven gehören zu den hoch gewachsensten Leuten in Europa. In Steiermark und Kärnten liefern die Slaven 20 % mehr Grosse als die deutschen Bezirke. Schaaffhausen schildert die heutige Schädellehre und sucht die Frage zu beantworten, was Alles an einem menschlichen Schädel beobachtet werden kann. Schon Mantegazza hat diese Frage aufgeworfen (Archivio per l'Antrop. V. 1875, p. 32). Trotz der grossen Fortschritte der Kraniometrie werden doch viele Merkmale am Schädel nicht beachtet, die zu einer erschöpfenden Beurtheilung unerlässlich sind. Nicht nur Lebensalter, Geschlecht und Rasse lässt der Schädel erkennen; er lässt auch Schlüsse zu in Bezug auf die Ernährung und Muskelkraft seines ehemaligen Besitzers, die Entwickelung der Respiration, die Körpergrösse, den aufrechten Gang, die Thätigkeit einzelner Sinnesorgane, die Intelligenz und die Zeitperiode, in der der betreffende Mensch gelebt hat. So stellt uns der Schädel gleichsam den ganzen Menschen im Kleinen dar, an seinem Aufbau sind alle organischen Verrichtungen betheiligt. Er spricht des Näheren 1) über die allgemeine Form, 2) über den Innenraum des Schädels oder seine Capacität und ihre Beziehung zur Intelligenz, 3) über die Beschaffenheit der Knochensubstanz und über seine Nähte, 4) über die einzelnen Merkmale in der Gesichtsansicht, der Seitenansicht, der Hinterhauptsansicht, der Basilaransicht, 5) über das Lebensalter, 6) die wahrscheinliche Körpergrösse, 7) das Geschlecht, 8) Spuren der Krankheit, und 9) über primitive Merkmale des fossilen Alters. Mantegazza hat bemerkt, dass der Schädel auch über Volksgebräuche Aufschluss giebt, wie über das Feilen der Zähne und künstliche Verunstaltung des Kopfes. Dazu kommt noch die prähistorische Trepanation und die Herstellung von Trinkschalen aus der Schädeldecke. Virchow spricht unter Vorlage von Tafeln seines Werkes: Crania Americana ethnica über die Zeichnung von Schädelbildern. Es lässt sich durch Schattirung der geometrischen Zeichnung der künstliche Ausdruck einer perspektivischen Zeichnung hervorbringen. Die niedrigst stehenden Schädel von Amerikanern finden sich nicht bei den Feuerländern und den Eskimos, sondern bei den Bewohnern der Felsengebirge. Ranke sucht hierauf zu zeigen, dass es noch einen anderen Schlüssel gebe, die sogenannten niederen Merkmale im menschlichen Körperbau zu erklären, als der Vergleich mit dem Affen, nämlich die menschliche Entwickelungsgeschichte. Der Neugeborene hat einen längeren Rumpf, grösseren Kopf, kürzere Beine und Arme als der Erwachsene. Der Neger hat einen noch kleineren Kopf als dieser und längere Arme. Er ist also zu einer noch höheren Stufe der Entwickelung vorgeschritten. Aber er behauptet diese Stellung nicht in Bezug auf die übrigen Körpertheile, z. B. das Gesicht. Dass das neugeborene Kind das mongoloide Auge und die Australiernase besitzt, beweist, dass dies frühere Stufen der Entwickelung sind. Schon Langer glaubte, ein höher stehendes Ohr würde eine Affenähnlichkeit beweisen. Beim Affen geht der Wangenbogen nach unten und vorn, weil sich das Hinterhaupt gehoben hat. An ägyptischen Mumien sollte das Ohr höher stehen. Ranke hat 400 Schädel untersucht. Die Stellung der Ohröffnung ist dieselbe bei Aegyptern, Deutschen, Slaven und Ungarn. Bei niederen Rassen ist es etwas anders. Diese Fälle von Hochsitz des Ohres sind Ueberbleibsel aus dem Kindesalter. Beim Neugeborenen steht der ganze Jochbogen über der deutschen Horizontale, bei den Anthropoiden steht er darunter. Die ganze Beweisführung Rankes ist nicht eine Widerlegung der Entwickelung des Menschen aus niederen Formen, sondern eine Bestätigung derselben, denn das menschliche Kind nähert sich in allen wesentlichen Merkmalen dem Anthropoiden, wie der menschliche Embryo dem niederen Wirbelthiere. Das menschliche Kind kann nicht der Anfang der organischen Entwickelung sein, deren Endziel der Mensch ist. Man vergleiche über die Stellung des Ohres: Anthropol.-Vers. in Kiel, 1878. Amtl. Ber. S. 112. Waldeyer macht auf die übereinstimmende Bildung der Placenta beim Menschen und Affen aufmerksam.

Die meisten morphologischen Beziehungen der Organe treten uns in deren ersten Anfängen weit klarer gegenüber, als in ihrer endgültigen Ausgestaltung. In der Einrichtung, durch welche das junge Wesen vor seiner Geburt mit seiner Mutter verbunden ist, finden sich bei den Säugethieren merkwürdige Verschiedenheiten, die bisher unerklärt geblieben sind. Bei den Walthieren treibt die Frucht zottenförmige Vorsprünge, die in entsprechende Vertiefungen der mütterlichen Uterinhaut hineinragen. Bei den Nagethieren und Raubthieren treiben die fötalen gefässreichen Zotten zahlreiche Seitensprossen, die nach allen Richtungen in das mütterliche Gewebe eindringen. Dieses entwickelt sich zur Placenta. Das mütterliche Epithel geht zu Grunde, die Beziehung zwischen Mutter und Kind wird inniger. Bei Mensch und Affe erweitern sich die mütterlichen Gefässe zu grossen Bluträumen, in welche die Zotten in reicher Verzweigung eindringen. Es wird behauptet, dass die mütterlichen Lacunen jede Randbegrenzung verlieren. Auch die äussere Form der Placenta ist beim Affen und Menschen dieselbe. Die Tragzeit bis zur Reife des Fötus erklärt die Verschiedenheiten nicht. Die innige Verbindung hindert nicht, dass die Neugeborenen der Affen und Menschen hülfloser sind als die anderen. Zuckerkandl legt drei mikrocephale Schädel vor, die Brüdern angehörten. Die vier ersten Kinder waren mikrocephal, die vier späteren normal. Die Geistesfähigkeiten der ersten waren nicht ganz unentwickelt. Sie wurden 40 bis 45 Jahre alt. Sodann spricht er über die Mahlzähne des Menschen. Ihre Form ist im bleibenden Gebiss ausserordentlich schwankend, hat aber im Milchgebiss einen viel bestimmteren Typus. Die 1. Mahlzähne sind oben und unten ziemlich constant, sie leisten die Hauptarbeit beim Kauen. Für den 2. und 3. kann man eine Anpassung an die verminderte Function annehmen. Der 1. obere Mahlzahn besitzt 4 Höcker, 2 nach aussen und 2 nach innen. Der 1. untere hat 5, 3 nach aussen und 2 nach innen. Oft ist im Oberkiefer der 2. und 3. wie der 1, oft sind sie nur dreihöckerig. Im Unterkiefer hat der 2. 4, der 3. 3 Höcker. In anderen Fällen haben alle 4 Höcker. Die menschenähnlichen Affen haben im Oberkiefer 3 vierhöckerige, im Unterkiefer 3 fünfhöckerige Mahlzähne. Das Vorkommen dreihöckeriger Mahlzähne beim Menschen muss als eine specifisch menschliche Bildung gelten. Seit der paläolithischen Zeit soll sich beim Menschen an diesen Verhältnissen nichts geändert haben. Der Berichterstatter glaubt, dass dies allerdings in Bezug auf den 3. unteren Mahlzahn der Fall gewesen ist. Fossile Schädel zeigen hier dieselbe Annäherung an die anthropoide Bildung, wie die niederen Rassen. Szombathy sprach über diluviale Funde in Mähren. Die im Löss sind darum unsicher, weil derselbe umgelagert sein kann. Auch haben Lössfunde gewöhnlich weniger als 8—12 % organ. Substanz. Er zeigt einen dolichocephalen Höhlenschädel, den er für sicher diluvial hält. Er gleicht einem von Cro-Magnon und hat niedere Orbitae, zugespitzte Nasenbeine und grossen Zahnbogen. Marchesetti beschreibt das Grabfeld von Santa Lucia im Küstenlande. Es sind 4000 Flachgräber geöffnet, 10 000 sind noch vorhanden. Diese istrianische Cultur reicht bis in den Balkan. Sie reiht sich an die letzte Hallstattperiode. Die Aschenreste liegen in freier Erde, in Urnen, in Bronzekisten oder Situlen. Die Thongefässe sind zuweilen verziert mit Bronzenägeln. Gläser sind selten, Waffen spärlich, die Bogen- und Certosafibel herrschen vor, es finden sich Gürtelbleche, Glas- und Bernsteinperlen, ein Gemisch von Formen oft in demselben Grabe; 7 % der Geräthe sind von Eisen. Wosinsky schildert die Funde von Lengyel in Ungarn. Auf einer Hochfläche sind zwei grosse Grabfelder und zahlreiche in den Löss gegrabene Wohnungen gefunden, welche die Form eines Bienenkorbes haben, mit einer oberen Oeffnung von 2—3 m. Die Todten liegen auf der rechten Seite, das Gesicht nach Osten gewendet. Ausser Steinbeilen giebt es kleine Kupferperlen, und Thonschalen auf hohem conischen Fusse, die für Opferschalen zu halten sind, auch grosse Gefässe mit verkohltem Getreide. Auf einer anderen Grabstätte sind die Todten in hockender Stellung bestattet. So fand es sich in Hindostan, im Kaukasus, auf den Cycladen, in Frankreich und Spanien, auch in Böhmen. Der Redner will in diesem Gebrauch den Ausdruck einer religiösen Vorstellung von der Wiedergeburt sehen. Das ist die wenig wahrscheinliche Ansicht Troyons (vgl. Rheinisches Jahrb. 44, 1868, S. 91, und 86, 1888, S. 278, ferner Sitzungsber. d. Niederrh. Ges. 1877, S. 155, und 1886, S. 115).

Nach Schluss der Sitzung vereinigten sich die Mitglieder der Commission für Körpermessungen zu einer Berathung, in welcher ein Antrag beschlossen wurde, die Militärbehörden zu bitten, bei der Rekrutenaushebung durch die Militärärzte ausser der Körperlänge noch folgende Maasse nehmen zu lassen: Länge und Breite des Kopfes, Ohrhöhe, Klafterlänge, Sitzhöhe, Armlänge, Schulterbreite, Brustumfang, Gesichtslänge, Nasenlänge, Jochbogenbreite und Farbe der Haare, Iris und Haut anzugeben. Herr Zuckerkandl wird aufgefordert, den von ihm und Herrn Eberstaller eingereichten Vorschlag zur Bezeichnung der Gehirn-

oberfläche der Commission für die Hirnwindungen mitzutheilen. Jener Antrag wurde von beiden Gesellschaften später angenommen.

Am Nachmittag wurde ein Ausflug nach Schönbrunn gemacht und das Innere des Schlosses, der Park bis zur Gloriette, die Menagerie und das Pflanzenhaus besichtigt.

In der V. und letzten gemeinsamen Sitzung, am Sonntag den 10. August Vormittags 8 Uhr, sprach zuerst Freiherr v. Andrian über den Höhencultus, der zuerst auf der Vorstellung eines Berggeistes beruht und später die Berghöhen als eine Brücke zwischen Erde und Himmel betrachtet, auf der die Götter ihren Wohnsitz nehmen. Hierauf schilderte Truhelka das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien. Die prähistorischen Denkmale kommen überwiegend auf Hochebenen vor. Diese waren von unabhängigen Stämmen bewohnt, während schon ganz Illyrien unter Römerherrschaft stand. Die Völkerwanderung änderte das Bild der Gegend wenig. Die Hochebene von Glasinac war Sitz der Desidiaden und ist durch steile Felswände von allen Seiten fast unzugänglich. Wo an der Südostecke und der Nordseite ein Zugang möglich war, waren Ringwälle auf Bergkämmen angelegt. Eine solche Wallburg ist jüngst in eine türkische Festung verwandelt worden. Die Wallburgen bilden einen Festungsgürtel von 14 Burgen, die stellenweise 3 m hoch sind. Das heutige Wiesenland enthält Hochäcker und grossartige Steintumuli, deren Zahl der Redner auf 20 000 schätzt. Hier wurde der Bronzewagen des Hofmuseums gefunden. Typisch ist die griechische Bogenfibel mit flachem viereckigem Fuss. Es fehlt nicht an importirten Sachen, wohin der korinthische Helm von Cavarine gehört. Die Funde ergaben eine Reihe von neuen Formen, die Redner und Dr. Hörnes beschrieben haben. Tischler liefert einen Beitrag zur Geschichte des Email. Er zeigt das Bild eines Bronzesporns aus Stradonitz in Böhmen. Auf den Knöpfen ist ein vertieftes Kreuz aus rothem Email. In den nordischen Museen kommen so verzierte Kugeln auf Fibeln vor. Kreuz und Email lassen auf die vorrömische La-Tène-Zeit schliessen. Dem rothen Schmelz folgte in der Zeit der Völkerwanderung das Einlegen von Granaten, das durchsichtige rothe Rubinglas tritt erst im 16. Jahrhundert in Venedig auf. Der Schmelz scheint nicht aus Byzanz, sondern weiter aus dem Osten zu kommen. Es giebt ähnliche Funde in Oesterreich und Ungarn; solche Schmucksachen pflegen mit Figuren von Greifen und Ungethümen verziert zu sein und sind in das 5. oder 6. Jahrhundert zu setzen. Er zeigt neben anderen auch einen Schmuck mit Grubenschmelz von Glocknitz an der Sömmeringbahn. Aus griechischer Zeit giebt es nur zwei Darstellungen eines Sporns. Eine Amazone im Vatican zeigt Riemen zur Befestigung desselben. Die andere findet sich auf einem Vasenbilde. Asclepiades spricht von dem goldenen Reitersporn. Cäsar sagt, dass die germanischen Hülfsvölker Sporen gebrauchten. Diese haben wohl unter den berittenen Völkern des Ostens ihren Ursprung. Hierauf macht J. Spöttl auf das Urnenfeld von Neu-Hadersdorf am Kamp in Nieder-Oesterreich aufmerksam. In diesem Frühjahr wurden auf einem Raume von 1100 qm 130 Gräber geöffnet, sie gehören theils der Stein-, theils der Bronzezeit an. In der Mitte eines jeden Grabes steht eine grosse schwarze Urne, welche die Brandreste enthält. Diese ist auf der Scheibe gedreht und hat oft schraubenförmige vom Bauch gegen den Fuss laufende Streifen. Auch Riesentöpfe und Henkelkrüge sind benutzt, die Henkel sind eingebohrt, nicht angedrückt Unter wenig Bronzen und Eisensachen finden sich zwei geschliffene Steinbeile und ein Hammer aus Hirschhorn. Waffen fehlen. Der Brandplatz fand sich gesondert von den Gräbern. Ministerialrath Prof. E. Herrmann schilderte die Hochzeitgebräuche in Kärnten. Im germanischen Mittelalter galten Brautkauf und Brautraub. In Kärnten kommt der erstere nicht vor, die Braut wird symbolisch gestohlen. Der Bräutigam muss sie nach dem Hochzeitsfeste aufgeben und wieder einlösen. Die Trauung in der Kirche ist Nebensache, der Vater giebt den Segen und vereinigt das Paar. Die Braut muss Abbitte thun bei den Eltern für die Fehler, womit sie dieselben gekränkt hat. Die Hauptsache ist der Hochzeitszug. Die Braut trägt weissen Schleier und goldenen Gürtel, der Bräutigam eine Fahne. Nach der Trauung wird in der Kirche der Johannistrunk getrunken, das Gelage dauert 7 Stunden. Im 15. Jahrhundert bemühte sich die Kirche, die kirchliche Trauung einzuführen. An manchen Orten ist die Zahl der unehelichen Kinder 70 %. Nur die Bauern-Aristokratie heirathet, die Uebrigen helfen sich ohne Ehe durch das Leben. Es giebt auch einen Spruch des Kaisers, der die Ehe weiht. Das Volk hat 100 000 Lieder, die zum Theil von Frauen und Mädchen gedichtet sind. Prof. A. Herrmann aus Pest fordert zur ethnologischen Erforschung der einzelnen Volksstämme Oesterreichs auf. In dieser Richtung sei in Ungarn schon Bedeutendes geleistet. Er legt das 3. Heft seiner Zeitschrift „Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn“ vor. Haberlandt deutet die Vorstellungen der Völker, welche sich an die Figur des Kreises knüpfen zur Bannung von höheren Mächten, welche entweder in einen Kreis eingeschlossen werden oder von der eigenen

Person abgehalten werden sollen. Wieser zeigt hierauf zwei Bronzefunde aus Tyrol, die beide etruskische Inschriften tragen. Eine ist ein Eigenname, wie deren mehrere in Tyrol gefunden sind, die andere ist eine Weiheinschrift und ist zurück zu lesen. Prof. Paul in Leipzig hat wahrscheinlich gemacht, dass in dem nordetruskischen Alphabete die Elemente verschiedener Sprachen enthalten sind, und zwar etruskische, gallische, keltische, illyrische. Zuletzt legt Fischer eine Sammlung indischer Schmuckgeräthe vor. Kein Volk trägt so vielen Schmuck wie das indische. Wenige Gegenstände sind aus Gold, die meisten sind aus Bronze und Silber, auch aus Elfenbein. Manche sind nachgeahmt aus Harz, welches vergoldet ist. Im Norden werden schwere Fussringe getragen, meist mit Schellen versehen, während sie im Süden nur aus dünnen Reifen bestehen. Im Süden liebt man den Ohrschmuck, die ganze Ohrmuschel kann mit Ringen eingefasst sein. Buddha wird so abgebildet. Oft wird derselbe Ring in der Nase wie im Ohre getragen. Auch die Männer tragen Ohrringe, oft mit Brillanten, auch reichen Halsschmuck. Die mohammedanischen Stämme im Norden tragen viele Türkisen, die dort zu Hause sind. Auch werden grosse weisse Muscheln zu Armbändern verwendet, die den Kindern schon um die Hand gelegt werden. Die Inderinnen haben so feine Knochen, dass keine europäische Frau ihre geschlossenen Armringe tragen kann. In neuerer Zeit macht sich der europäische Geschmack und die Antike im Kunstgewerbe geltend und es ist Zeit, die indischen Originale zu retten.

Um 11 Uhr fand die feierliche Eröffnung des Naturhistorischen Hofmuseums durch Se. Majestät den Kaiser Franz Josef statt, der sich später die Vorstände beider Gesellschaften vorstellen liess. Der Prachtbau mit seiner kunstreichen Ausstattung fand allgemeinste Bewunderung und hat in Europa nicht seines Gleichen. Er ist das Werk des Baron Hasenauer und hat 7 Millionen Gulden gekostet. In den oberen Räumen war eine für den Congress veranstaltete prähistorische Sammlung aufgestellt.

Am Nachmittag wurden gegen 3 Uhr die wissenschaftlichen Verhandlungen fortgesetzt. A. Müllner sprach über die Eisenfabrikation in der prähistorischen Zeit in Krain. In den alten Schlackenhalden, die noch reines Eisen enthalten, werden Stein-, Bronze- und Eisensachen gefunden. Es sind Tauseude von primitiven Schmelzöfen entdeckt. Das Gusseisen der Hochöfen stammt erst aus dem 14. Jahrhundert. Das primitive Verfahren ist noch in Afrika in Gebrauch. Man füllt Gruben mit Kohlen, Erde und Brauneisenstein, ein Thonmantel dient als Abzug für den Russ. Das Ganze wird mittelst eines Blasebalgs aus Ziegenfell in Gluth versetzt. Das schmelzende Eisen nimmt bis 5 % Kohle auf. Gegen 550 vor Chr. vertreiben die Kelten die Etrusker aus Ober-Italien und drängen sie auf das Gebiet der 12 Städte, von wo sie lange den Römern Waffen lieferten. Der Redner erläutert die Darstellung einer Todtenfeier auf der Situla von Watsch. Die dargestellten Thiere, Antilope und Löwin, sind dieser Gegend fremd, kommen aber in der babylonischen Mythologie vor. Auf dem Gürtelblech von Watsch tragen die Krieger Helme und Aexte, wie sie in unseren Gräbern gefunden werden. Auf demselben Bronzeblech erscheinen zwei Krieger zu Pferde mit Lanzen und ein Mann mit einem Jesuitenhut. Solche Hüte kommen auf einem babylonischen Cylinder vor. Maška legt sechs Jadeitbeile aus Mähren vor, davon sind zwei letzthin gefunden in der Umgebung von Znaim. Das eine gehört nach den begleitenden Funden in die Hallstattperiode. Christomanos aus Athen berichtet über neue Funde auf Santorin, wo 1867 in 40 m Tiefe unter zwei Tufflagern quadratische Fundamente und mit geometrischen Figuren gezierte Thongefässe gefunden worden sind. Zuletzt sprach Tolmatschew über zwei Urgrabhügel bei Ananino im Gubernium von Wjatka. Sie enthalten Stein-, Bronze- und Eisensachen. Die Funde gehören der Zeit der Völkerwanderung an und werden in den Museen von St. Petersburg, Moskau und Kasan aufbewahrt. Aspelin hat sie abgebildet.

Hierauf schliesst Freiherr v. Andrian die Versammlung, an der 211 Mitglieder Theil genommen hatten. Bartels bringt ein Hoch auf die Wiener Anthropologische Gesellschaft und den Vorsitzenden aus. Andrian dankt und hofft, dass diese Vereinigung nicht die letzte gewesen sein möge.

Am Sonntag den 11. August machte ein grosser Theil der Congressmitglieder mit einem Donaudampfer bei herrlichstem Wetter einen Ausflug nach Budapest, der im Programme vorgesehen war. Bei der Ankunft daselbst um ½9 Uhr Abends bestieg der Staatssecretär v. Havas das Schiff zur Begrüssung der Gäste. Am Montag Vormittags fand die Besichtigung der reichen Sammlungen des Nationalmuseums unter Führung der Herren v. Pulsky und Hampel statt. Um 3 Uhr fuhren die Anthropologen zu den Ruinen der römischen Stadt Aquincum. Von dem Ringdamm des Amphitheaters aus, dessen Steinsitze hier und da noch einen römischen Namen tragen, hielt v. Havas einen Vortrag über das alte Aquincum, aus dem das heutige Ofen entstanden ist, und dann fand ein Rundgang zu sämmtlichen neuen Aufgrabungen statt, die Dr. Kuzsinsky erklärte. Um 8 Uhr fand ein

von der Stadt Pest gegebenes Festmahl im Römerbade statt, bei dem sich durch feurige Weine und begeisterte Reden, sowie durch vortreffliche Zigeunermusik bald eine erhöhte Feststimmung einstellte, wie sie dem nahen Ende einer solchen Versammlung vorauszugehen pflegt. Nach der Begrüssung durch die Herren v. Havas und v. Pulsky dankte Virchow für den Empfang und sagte: Scientia est potestas. Die Ungarn haben sich diesen Satz Bacons gemerkt. Auf dem Felde der Wissenschaft werden grössere Siege erfochten, als auf dem Schlachtfelde. Auch wir Deutsche haben einmal die Welt beherrschen wollen und sind durch langjährige Kriege dafür gestraft worden. Wir wollen jetzt im Frieden leben, wenn man uns nur in Ruhe lassen will. Möge es Ungarn vergönnt sein, den vollen Frieden im Bunde mit Deutschland zu geniessen! Der zweite Bürgermeister der Stadt, Herr Gerloczy, gab seiner Empfindung folgenden Ausdruck: Wir betrachten die Wissenschaft als die höchste Macht der Welt! Wir halten sie für grösser, als alle bewaffneten Heere zusammen. Diese können höchstens durch blutige Kämpfe ein Stück der Erde erobern, sie können aber die Wissenschaft nicht unterjochen. Nur diese kann das Wohl der Menschheit fördern. In der Hochachtung der Wissenschaft aber gesteht Ungarn Niemandem den Vorrang zu. Auch der Berichterstatter nahm das Wort und bezeichnete als eine wichtige Forschung der Anthropologen die Untersuchung, was in den Sitten und Gebräuchen der Menschen sich noch aus der Vorzeit erhalten habe. Die Cultur ist bestrebt, das Alles abzustreifen. Unsere Damen weigern sich schon, den Ohrring zu tragen, weil sie hören, dass das eine Sitte der Wilden ist. Wenn sie doch auch aufhören wollten, sich zu schminken, denn die Höhlenmenschen malten sich schon mit rothem Ocker. Die Männer aber haben viel schlimmere Dinge beibehalten, für die es gar keine andere Erklärung giebt, als dass es unbegriffene Ueberlebsel der Vorzeit sind, es ist der Mord im Kleinen, das Duell, und der Mord im Grossen, der Krieg! Wenn wir diese Erbsünden abgelegt haben, dann werden wir auf unserer Bahn schneller vorwärts schreiten. Wir sollen aber nicht nur die alten Erbfehler abschaffen, wir sollen auch die Tugenden der Vorzeit uns erhalten. Hier finden wir ein Land, das auf der Höhe der Cultur steht, das zeigt uns das elektrische Licht, welches den ländlichen Saal erhellt, das verricth uns jeder Schritt durch die Hauptstadt, das entdeckten wir hier in jedem Worte, welches aus ungarischem Munde kam. Trotzdem hat sich das Ungarland doch auch die älteste Tugend bewahrt, welche die Menschheit ziert, es ist die Gastfreundschaft, die uns in so glänzender Weise gewährt wird! Es sprachen noch die Herren v. Andrian, Graf Esterhazy, Woldrich, Fraas und Andere. Stürmische und immer wiederholte Eljens durchbrausten den Saal, dazwischen tönten die Geigen der Zigeuner.

Als man spät nach Mitternacht beim hellen Mondesglanze wieder in Pest eingetroffen war, reichten sich die Freunde die Hand zum Abschied. Nur Wenige blieben noch, um die wissenschaftlichen Institute der Stadt zu sehen und einen Ausflug in das Ofener Gebirge zu machen. Einige folgten einer Einladung des Grafen Apponyi nach Lengyel.

Schaaffhausen.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die nächste Jahresversammlung der British Medical Association wird vom 29. Juli bis 1. August d. J. in Birmingham tagen, zum Präsidenten derselben ist Dr. Wade gewählt worden.

In den Tagen des Internationalen medicinischen Congresses vom 4.—6. August d. J. in Berlin wird daselbst auch ein Internationaler Delegirtentag des Vereins für Feuerbestattung abgehalten werden, auf welchem zur Verhandlung gelangen soll die hygienische Seite der Feuerbestattung und die Frage, welche Mittel zur Anwendung gelangen dürften, um in verschiedenen Ländern die facultative Leichenverbrennung durchzusetzen.

Die British Association for the Advancement of Science (office 22 Albermarle Street, London, W.) wird ihre 60. Jahresversammlung unter dem Präsidium von Sir Frederick Abel den 3. September 1890 in Leeds beginnen. General-Secretäre: Capt. Sir Douglas Galton und A. G. Vernon Harcourt; Secretär: Arthur T. Atchison.

Der II. Congress zum Studium der Tuberkulose ist für das Jahr 1891, und zwar gegen Ende des Monats Juli nach Paris in Aussicht genommen worden.

## Die 4. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta:

**C. Freih. v. Gumppenberg**: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Dritter Theil. 20 Bogen Text. (Preis 6 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. April 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXVI. — Nr. 9—10.** Mai 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beitrag zur Kasse der Akademie. — Zur Erinnerung an Richard von Volkmann. (Fortsetzung.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — E. Zimmermann: Die allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1889. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 600jähriges Stiftungsfest der Universität zu Montpellier.

## Amtliche Mittheilungen.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Gestorbene Mitglieder:**

Berichtigung. Herr Professor Dr. **Unferdinger** in Brünn starb am 30. April 1890, nicht 1889, wie p. 62 gedruckt ist.

Am 16. Mai 1890 zu Berlin: Herr Dr. **Hermann Dewitz**, Custos am zoologischen Museum in Berlin. Aufgenommen den 1. Februar 1881.

Dr. **H. Knoblauch.**

### Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| Mai 6. 1890. | Von Hrn. Professor Dr. C. F. Voigtlaender in Dresden Jahresbeitrag für 1890 . . | 6 | — |
| „ 31. „ | „ „ C. Brongniart in Paris desgl. für 1890 . . . . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ | „ „ Professor Dr. A. D. Krohn in Bonn desgl. für 1890 . . . . . . | 6 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Zur Erinnerung an Richard von Volkmann.

Von Dr. med. **Fedor Krause**, Professor an der Universität in Halle.

(Fortsetzung.)

Er war auf seinen Tod vorbereitet und sah ihm gefasst ins Auge, wie es nur Menschen von grosser geistiger Kraft vermögen. Als wenn er vom Tode eines ihm fern Stehenden rede, so ruhig sprach er von seinem Sterben. Nur die Trennung von seiner Gemahlin brach ihm das Herz:

„Weiss Gott, wie gern zum letzten Schluss
„Ich ging nach all' den Plagen:
„Dass ich von Dir mich scheiden muss.
„Ich kann es nicht ertragen."

Noch einmal leuchtete uns ein Hoffnungsstrahl. Er kam im Mai 1889 so weit gestärkt aus Italien zurück, dass er im Sommerhalbjahre mit seltenen Unterbrechungen Klinik halten konnte. An manchen Tagen, wenn der Geist die Oberhand über den schwachen Körper gewann, waren seine Vorträge von alter Lebhaftigkeit und alter Kraft. Hörte man dann nur auf die Stimme und sah man nicht die Gebrechlichkeit des Körpers, so glaubte man sich um Jahre zurückversetzt in die alte glänzende Zeit. Aber schon vom Juli an nahmen die Kräfte rasch ab. Es trat eine völlige Appetitlosigkeit hinzu, welche den Verfall nur noch beschleunigte. Indess immer noch war Volkmann wissenschaftlich thätig, er arbeitete ununterbrochen an seiner Monographie „Ueber den Krebs", welche er wenigstens in ihrem allgemeinen Theile noch vor seinem Tode gedruckt sehen wollte. Dieser letzte Wunsch ging ihm nicht in Erfüllung.

Von Jena, wo er Erholung suchte, kam er am 17. November nach Halle zurück, um an der Sitzung des vorbereitenden Comités für die chirurgische Abtheilung des internationalen medicinischen Congresses Theil zu nehmen. Die Unterschrift unter das Protokoll, welche er noch mit fester Hand vollzog, ist seine letzte gewesen. Auf der Rückreise nach Jena zog er sich eine Lungenentzündung zu, und dieser ist er am 28. November früh $8\frac{1}{2}$ Uhr erlegen. Er starb wenige Schritte von der Stelle entfernt, an welcher er sich im Herbst 1856 mit Anna von Schlechtendal verlobt hatte. So wurde ein Ehebündniss zerrissen, welches zu den glücklichsten auf Erden gehört hat. Wenn dies eines Beweises überhaupt bedürfte, so würden die nach dreissigjähriger Ehe der Gemahlin gewidmeten Lieder es darthun. Sind sie doch von der gleichen Wärme der Empfindung beseelt, wie die Lieder an die Geliebte. Nur von einem „Auf der Höhe" aus den Troubadourliedern seien die ersten Strophen angeführt:

„Stiehlt Fältchen gleich um Falte
Sich Dir ins Angesicht,
Mir lacht noch Deine alte
Schönheit im vollsten Licht."

„Gleich wie des Mondes Fülle
Aus dichter Wolken Flor,
Bricht durch des Alters Hülle
Ihr heller Strahl hervor."

„Und tief ins Herz mir dringt er,
Warm wie in junger Zeit,
Zurück mir wieder bringt er
Die alte Freudigkeit."

Richard von Volkmanns Leiche wurde am Freitag den 29. November in der Kapelle des Friedhofes zu Jena vom Superintendenten Braasch eingesegnet. Zahlreiche kostbare Blumenspenden waren schon dort von Corporationen und Freunden des Entschlafenen am Sarge niedergelegt worden. Professor Riedel hielt als Decan der medicinischen Facultät und Fachgenosse des Verstorbenen eine von Begeisterung durchdrungene Gedächtnissrede, in welcher er auf die unsterblichen Leistungen Richard von Volkmann's, auf die Universalität seiner Begabung hinwies Hierauf wurde die Leiche unter Vorantritt der Militärkapelle in feierlichem Zuge nach dem Bahnhofe geleitet. Ausser drei Söhnen des Heimgegangenen folgten die Vertreter der Universität, die ganze medicinische Facultät, die Studentenschaft mit allen Corporationen in Farben, das Officiercorps und ein grosser Zug von Leidtragenden.

In Halle wurde der Sarg im Bibliothekzimmer des Verewigten aufgebahrt, und die weit über tausend zählenden prachtvollen Blumen- und Palmengruppen, welche Liebe und Dankbarkeit gespendet, bildeten einen dichten Hain um das aus einem Hügel von Blattpflanzen emporragende Todtengerüst. Am Sonntag Abend fand im Trauerhause für den Familien- und engeren Freundeskreis eine Feier statt, bei welcher der Oberhof- und Domprediger D. Rogge aus Potsdam die Leiche einsegnete. Montag den 2. December um die Mittagsstunde wurde die Haupttodtenfeier in der Domkirche zu Halle abgehalten. Die Gedächtnissrede hielt der Domprediger Albertz. Hierauf setzte sich der Leichenzug, geführt von der Militärmusik und den Kriegervereinen, in Bewegung. Dem Sarge unmittelbar voran trug der erste Assistenzarzt des Verewigten auf einem weissseidenen, lorbeerumkränzten Kissen die zahlreichen Orden des grossen Todten. Hinter dem Sarge folgten die Söhne und Verwandten, die Fachgenossen, die Assistenten, die Behörden und der Lehrkörper der Universität, die Vertreter der Stadt Halle, die Spitzen aller Behörden, das Officier- und Sanitätsofficiercorps, die Vertreter aller Vereine und Verbindungen, die Studentenschaft und eine nach vielen Hunderten zählende Menge von Leidtragenden.

Seit Menschengedenken hat Halle keinen Leichenzug gesehen, der an Grossartigkeit diesem gleichgekommen wäre. Die ganze Bevölkerung nicht bloss von Halle, sondern auch aus der Umgebung war herbeigeeilt, um dem allverehrten und vielgeliebten grossen Meister die letzte Ehre zu erweisen, ihm noch einmal — zum letzten Male — Dank zu sagen für die unzählbaren Wohlthaten, die er mit seiner gottgesegneten

Hand in so reichem Maasse Allen, ob arm, ob reich, ob hoch, ob niedrig, mit gleicher Liebe und Güte hatte zu Theil werden lassen. Auf dem nahezu eine Stunde langen Wege, den der unabsehbare Leichenzug nehmen musste, standen Kopf an Kopf gedrängt Männer und Frauen aller Stände und Berufskreise, um ihrer innigen Theilnahme an dem erschütternden Ereigniss Ausdruck zu verleihen. Noch einmal wurden die sterblichen Reste des grossen Meisters an der neuen Klinik vorüber getragen, deren Vorderseite in Trauer gehüllt stand, an seiner Klinik, welche er geschaffen und der er die letzten zehn Jahre seines Lebens in unermüdlicher wissenschaftlicher Forschung und in harter aufreibender Arbeit geopfert hatte. An der offenen Gruft widmete der nahe verwandte und innig befreundete Oberhofprediger D. Rogge dem theuren Entschlafenen warme Worte der Erinnerung, der Liebe und des Dankes und spendete den Ueberlebenden lindernden Trost; die Fahnen senkten sich in das Grab, die drei Ehrensalven krachten, und nach einem stillen Gebet verliess die tief erschütterte Trauerversammlung den Ort, wo Richard von Volkmann's sterbliche Hülle zur ewigen Ruhe gebettet ist.

Richard von Volkmann war in seinem Aeusseren eine vornehme Persönlichkeit von einnehmenden Gesichtszügen; seiner gewaltigen Stirn war der Stempel geistiger Höhe aufgedrückt, seine lebhaften blauen Augen strahlten in begeisterndem Feuer, wenn er in der Unterhaltung oder im Vortrage sich für einen Gegenstand erwärmte. Dabei konnte er, wenn er wollte, von geradezu bezaubernder Liebenswürdigkeit sein, welche ihm oft in den ersten Augenblicken die Herzen der Menschen gewann. Er war offen und mittheilsam und spendete von seinen reichen Geistesschätzen verschwenderisch an die ihm Nahestehenden. Wie sein Geist, so war auch sein Herz: wohlthätig selbst bis zum Uebermaass, so dass auch weniger Würdige seiner Güte theilhaftig wurden. Welche Freundlichkeit besass er seinen Kranken gegenüber, ein wie tiefes Mitgefühl brachte er allen Leidenden entgegen! So schwer sie auch darnieder lagen, sein liebevolles Wesen musste Zuversicht erwecken, musste die Hoffnung von Neuem aufleben lassen. Jeder seiner Kranken, so gross auch ihre Zahl war, stand seinem Herzen nahe, war nicht bloss ein Gegenstand chirurgischer Thätigkeit. Tausende und aber Tausende, die Heilung von seiner gottgesegneten Hand empfingen, werden das dankbaren Sinnes bezeugen.

Sein Gemüth war weich, empfänglich für jede Regung des Herzens, und doch war er von bewunderungswürdiger Energie, ja selbst Zähigkeit. Wenn es nöthig war, konnte er sogar rücksichtslos sein.

„Sieh den Sachen grad' in's Gesicht,
Brauch deine Arme, dräng dich heran!
Hoch die Stirne! Kümm're dich nicht,
Zeigst du den Rücken dem Hintermann."

„Vorwärts immer, unbeirrt;
Keine Zeit ist sich umzudrehn!
Wer am Ziele steht, der wird
Schon dein leuchtendes Auge sehn."

Sein eigener Körper hat oft und schwer unter dieser Eigenschaft leiden müssen. Wenn die Kräfte zu versagen drohten, so zwang er ihn mit eisernem Willen zum Gehorsam. Hat er ja doch noch wenige Wochen vor seinem Tode die Kranken in der Klinik besucht und Anordnungen betreffs ihrer Behandlung getroffen, ja selbst mit Aufgebot der geringen vorhandenen Kräfte noch operirt. Ueberhaupt war ihm Müssiggang fremd. Sein Tag war von früh bis spät mit Arbeit ausgefüllt. Auch in schlaflosen Nächten, oder wenn er schon vor Tagesgrauen von seinem Lager sich erhoben hatte, weil er Schlaf und Ruhe nicht finden konnte, schrieb er Entwürfe und Gedanken zu wissenschaftlichen Arbeiten nieder. In den letzten Jahren, in denen es ihm nicht mehr möglich war, sich ausschliesslich mit einem und demselben Gegenstande Stunden und Tage lang eingehend zu beschäftigen, weil sein Geist eine so starke Inanspruchnahme nicht ertrug, waren doch auch die Pausen mit geistiger Arbeit ausgefüllt. Dann studirte er kunstgeschichtliche Werke, las die neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Belletristik, schrieb Entwürfe zu neuen Dichtungen nieder und versenkte sich gerade in den letzten Jahren mit dem Eifer eines Fachmannes in die provençalische Litteratur. Das nannte er seine Erholung. Darum lässt sich auch auf Niemand besser als auf Volkmann das schöne Wort des Psalmisten anwenden: sein Leben ist köstlich gewesen, denn es ist Mühe und Arbeit gewesen.

Was er immer unternahm, in welchem der so zahlreich von ihm bebauten Gebiete er thätig sein mochte, stets war er mit seinem ganzen Wesen dabei, Halbheit kannte er nicht. Auch die Gabe des Humors, welche grosse Menschen beinahe stets aufzuweisen haben, war Richard von Volkmann verliehen, und Niemand wusste besser als er dieses Göttergeschenk bei Anderen zu schätzen.

Werfen wir jetzt einen Blick auf seine wissenschaftliche und künstlerische Bedeutung, so ist klar, dass wir mit dem Gebiete, dem er sein Leben gewidmet, beginnen müssen. Volkmann war Arzt in des

Wortes weitester Bedeutung. Kein Zweig dieser herrlichen Kunst war ihm ganz fremd. Hatte er sich doch von vornherein schon als Student und Assistent der damals noch jungen mikroskopischen Forschung zugewandt; behandelten seine ersten bedeutenden Vorlesungen und Curse doch die pathologische Anatomie. So nur konnte es geschehen, dass einer seiner ersten Schüler und Assistenten, Steudener, zum ordentlichen Professor der Histologie in Halle ernannt wurde, dass ein weiterer Assistent und Lieblingsschüler von ihm, der leider so früh verstorbene Professor Carl Friedländer, sich schon während seiner Assistentenzeit an der chirurgischen Klinik ausschliesslich mit pathologischer Anatomie beschäftigte und später für dieses Fach habilitirte. Auch der experimentellen Forschung neigte sich Volkmann eifrig zu, und wenn Beobachtungen am Kranken die Lücken in unserem Wissen nicht auszufüllen im Stande waren, wurde auf experimentellem Wege die Lösung der Fragen erstrebt. Dass er Jahre lang auch innerer Arzt gewesen und als solcher sich des grössten Rufes erfreut hat, ist schon oben erwähnt. Wenn neue Forschungsgebiete sich der ärztlichen Wissenschaft erschlossen, so blieb er nicht zurück. Der Ersten einer trat er zu einer Zeit, wo noch Viele schwankten, wo einer unserer humorvollsten Chirurgen offen aussprach: Mein Herz zieht mich zu den Bakterien, aber mein Verstand warnt mich davor, schon zu jener Zeit, sage ich, trat er für die grossartigen Entdeckungen Robert Koch's ein, wie er denn überhaupt stets Anderer Verdienste rückhaltlos anerkannte und seine ganze Persönlichkeit für neue Wahrheiten einzusetzen pflegte.

Daher ist es nur natürlich, dass Volkmann bei so allgemeiner medicinischer Bildung auch in seinen Fachschriften wiederholt allgemeine Themata sehr eingehend besprochen hat. Ihm verdanken wir ferner die Feststellung einer ganzen Reihe neuer Krankheitsbilder, die im einzelnen aufzuzählen ermüden würde. Ein Blick auf das unten folgende Verzeichniss seiner Veröffentlichungen wird genügen. War Volkmann seiner Bildung nach ein vollkommener Arzt, so fühlte er sich auch durchaus als solchen und bestrebte sich stets, das Standesbewusstsein der Aerzte zu heben. Nichts schien ihm hierfür wichtiger, als dass der Arzt und namentlich der Chirurg, bei Allem, was er in Behandlung seiner Kranken vornähme, das volle Gefühl der Verantwortlichkeit haben müsse. Dies allein könne das sittliche Bewusstsein heben und eine höhere Auffassung ihrer Pflichten unter den Aerzten zur Geltung bringen. So hat er es klar und deutlich in seiner Londoner Rede und wiederholentlich in der Klinik den Studirenden gegenüber ausgesprochen.

Von hervorragender Bedeutung ist die Thätigkeit Volkmann's als Herausgeber der „Klinischen Vorträge“, als Mitherausgeber des „Centralblatts für Chirurgie“, seine anregende Betheiligung auf wissenschaftlichen Congressen und Versammlungen, die wir schon oben gewürdigt, seine ganz ungewöhnlich fruchtbare schriftstellerische Wirksamkeit und endlich — vielleicht der glänzendste Punkt in diesem Meer von Licht — seine Lehrthätigkeit. Mit welch' reichlichen Gaben war er für diesen Beruf von der gütigen Natur ausgerüstet! Ein Meister der Form und der Rede, von fortreissender Lebhaftigkeit im Vortrage, reich an packenden Bildern, nie zur Erklärung eines Vergleiches ermangelnd, im Stande, selbst die schwierigsten Verhältnisse klar zu legen und durch eine übersichtliche Zeichnung zu erläutern: wusste er den scheinbar unbedeutendsten Gegenstand anziehend zu machen, verstand er die seltene Kunst, einem gegebenen Stoffe immer neue Seiten abzugewinnen. Seine klinischen Vorträge athmeten zuweilen geradezu dramatisches Leben, war er doch auch bemüht, Alles möglichst plastisch und anschaulich darzustellen. Wer sollte je vergessen, wie ein Querbruch der Kniescheibe durch Muskelzug entsteht, oder in welcher Stellung bei einer Verrenkung des Schenkelkopfes das Bein sich befindet, wenn er Volkmann den Mechanismus und die Art dieser Verletzungen hat erläutern hören? Aber nicht seiner Begabung allein verdankte er diese glänzende Beredtsamkeit. Sie auszubilden, hatte er selbst sein volles Theil beigetragen; denn im Anfange seiner klinischen Thätigkeit pflegte er alle Vorträge bis in die Einzelheiten genau auszuarbeiten, schwierigere Themata memorirte er sogar. Fleiss und Beanlagung reichten sich also die Hand, um diesen in seinem Fache ungewöhnlichen Redner zu bilden. Dabei ist es sehr merkwürdig, dass er, der Meister wissenschaftlichen Vortrags, sich gänzlich ausser Stande fühlte, aus dem Stegreif eine Gelegenheits- oder Tischrede zu halten. Das hat er selbst offen bekannt.

Nicht zum wenigsten seiner lebendigen Art der klinischen Darstellung verdankte es Volkmann, dass stets eine grosse Anzahl fremder Aerzte und ausländischer Chirurgen als andächtige Hörer zu seinen Füssen sassen. Fachgenossen aus allen Welttheilen sind ihn zu hören gekommen, und auch dadurch hat er die Hallesche chirurgische Klinik aus kleinen Anfängen zu nie geahnter Berühmtheit erhoben. Zu lehren war ihm Bedürfniss und gewährte ihm die höchste Befriedigung. Er wurde nicht müde, stundenlang hinter einander immer wieder zu zeigen und zu erklären. Als er einst nach Monate langer Abwesenheit aus Italien zurückkehrte, bot ihm der erste Kranke, den er in der Klinik zu Gesicht bekam, Anlass, seinen Assistenten

— es war sonst Niemand anwesend — einen seiner schönsten klinischen Vorträge zu halten. Dies eine Beispiel charakterisirt ihn hierin ganz und gar; nicht die Art oder Zahl der Zuhörer begeisterte ihn, sondern der Gegenstand riss ihn fort.

Dem engeren Kreise seiner Assistenten aber war er mehr als ein blosser Lehrer, ihnen stand er als wahrer väterlicher Freund helfend zur Seite. Die guten Eigenschaften, welche jeder Einzelne besass, Volkmann hatte sie mit raschem Blicke erkannt und suchte sie zur Entwickelung zu bringen. Hier zügelnd, wo der jugendliche Uebermuth zu schnell vorwärts eilte, dort anspornend, wo der Schritt ein zu langsamer war, so führte er sie Alle auf sicherer Bahn vorwärts. Sein Hauptziel war, seine Schüler zur Selbstständigkeit zu erziehen, und Nichts bereitete ihm lebhaftere Freude, als wenn eine ihrer Arbeiten wohl gelungen war und allgemeine Anerkennung fand.

Bei allen eigenen Arbeiten pflegte Volkmann sehr langsam vorzugehen. Monate lang trug er die Gedanken mit sich herum und liess sie reif werden, bevor er sie niederschrieb. War dies geschehen, so feilte er, der den Stil doch so meisterhaft beherrschte, immer wieder, damit auch das Gewand dem Inhalt entspräche. Er hielt zur eigenen Ausbildung litterarische Thätigkeit für durchaus erforderlich, und als ein gelehrter Fachgenosse ihm einst entgegenhielt, dass nicht Jeder Schriftsteller zu sein brauche, antwortete er: Schreiben muss Jeder, aber nicht Jeder soll drucken lassen. Liegen doch von ihm selbst zahlreiche fertige Arbeiten aus früherer Zeit ungedruckt.

Was Volkmann als Chirurg geleistet, habe ich zum grossen Theil schon weiter oben dargelegt. Er hat ferner eine lange Reihe neuer Operationsmethoden angegeben, von denen einige seinen Namen tragen, wie der Hydrocelenschnitt, die Resection des Kniegelenks mit querer Durchsägung der Kniescheibe, die zweizeitige Operation des Echinokokkus der Leber, andere Methoden hat er vervollkommnet. Hier ebenso wie bei der Construction von Maschinen und Apparaten zur Krankenpflege und von Modellen zum Unterricht bekundete sich sein hervorragendes praktisches Talent. Mit wenigen Worten, mit einigen Strichen auf dem Papier verstand er es, dem Instrumentenmacher und Bandagisten klar zu machen, was er beabsichtigte. Legen doch auch alle seine zahlreichen technischen Erfindungen, die im Einzelnen aufzuführen ermüden würde, Zeugniss dafür ab. Aus dem Verzeichniss seiner Schriften wird man die Zahl der von Volkmann herrührenden Operationen, Schienen u. s. w. leicht ersehen. Ferner verdankt ihm die Chirurgie eine Reihe neuer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden und eine Anzahl unentbehrlicher Instrumente, von denen die vierzinkigen scharfen Wundhaken (die Volkmann'schen) besondere Erwähnung verdienen.

(Schluss folgt.)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. April vom 15. Mai 1890.)

**Jolles, Adolf**: Ueber die „Jodzahl" der Harne und ihre Bedeutung für die Semiotik derselben. (Vorläufige Mittheilung.) Sep.-Abz.

**Forster, J.**: Ueber den Einfluss des Räucherns auf die Infectiosität des Fleisches perlsüchtiger Rinder. Sep.-Abz.

**Seeliger, H.**: Meteorologische Beobachtungen der k. Sternwarte bei München im Jahre 1889. Sep.-Abz.

**Knipping, E.**: Zur Form der Cyklonen. Sep.-Abz.

**Helfenberger Annalen 1889**. Herausgeg. von der chemischen Fabrik Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden. Berlin 1890. 8°.

**Klein, Carl**: Ueber eine Methode, ganze Krystalle oder Bruchstücke derselben zu Untersuchungen im parallelen und im convergenten polarisirten Lichte zu verwenden. Sep.-Abz.

**Bebber, W. J. van**: Der Sturm vom 11. bis 14. März 1888 an der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten. (The great March Blizzard.) Sep.-Abz.

**Schreiber, Paul**: Vorläufige Mittheilung aus den Jahrbüchern des königl. sächsischen meteorologischen Institutes zu Chemnitz. — Decaden- und Monatsresultate aus den im Monat März 1890 angestellten meteorologischen Beobachtungen an 11 Stationen II. Ordnung in Sachsen.

**Adolph, G. H. W. Carl**: Bahnbestimmung der Mnemosyne und Ableitung der Jupitermasse aus den Mnemosyne-Beobachtungen seit 1859. Erster Theil. Carlsruhe 1874. 4°. — Zur Feier des Gedächtnisses an Herrn Philipp Ferdinand Adolf Just weiland Senator in Zittau am 9. December 1882: Ueber das Wetter und die Vorherbestimmung desselben in Europa. Sorau 1882. 4°. [Geschenk des Herrn Professors Dr. E. Adolph in Elberfeld.]

**Unser Wissen von der Erde.** Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa. Herausgeg. unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. II. Band. Länderkunde von Europa. Erster Theil. Des ganzen Werkes 130., 131. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1890. 8°.

**Heinricher, E.**: Ueber einen eigenthümlichen Fall von Umgestaltung einer Oberhaut und dessen biologische Deutung. Sep.-Abz.

**Brügelmann, G.**: Ueber eine neue katalytische Erscheinung und über den Dimorphismus des Barytes. Sep.-Abz.

**Finger, Ernst**: Die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Leipzig und Wien 1888. 8⁰. — Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Ein kurzgefasstes Lehrbuch zum Gebrauche für Studirende und praktische Aerzte. 2. Aufl. Leipzig und Wien 1888. 8⁰. — Urtheile der Fachpresse (über die hier aufgeführten zwei Werke). — Der syphilitische Initialaffect, dessen Natur und Diagnose. Sep.-Abz. — Ueber Immunität gegen Syphilis. Sep.-Abz. — Ueber einige neuere Antiblennorrhagica. Sep.-Abz. — Prostatitis und Spermatocystitis chronica als Komplication chronischer Urethritis. Sep.-Abz. — Beitrag zur Kenntniss des Leucoderma syphiliticum. Sep.-Abz. — Ueber das Oedema indurativum (Sigmund) Oedema scleroticum (Pick). Sep.-Abz. — Beitrag zur Anatomie des männlichen Genitale. Sep.-Abz. — Ueber das indurative Oedem. Sep.-Abz. — Ueber einen seltenen Fall von Liodermia syphilitica. Sep.-Abz. — Zur Frage der Immunität und Phagocytose beim Rotz. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der acuten und chronischen Urethritis und deren neueren Behandlungsweisen. Sep.-Abz. — Ueber den Diplococcus Neisser's und seine Beziehung zum Tripperprocess. Sep.-Abz. — Ueber einen einfachen Apparat zur Behandlung von acuter und subacuter Urethritis. Sep.-Abz. — Ueber Pathologie und Therapie der acuten und chronischen Urethritis. Sep.-Abz. — Zur Frage über die Natur des weichen Schankers und die Infectiosität tertiärer Syphilisproducte. Sep.-Abz. — Ueber die sogenannte Leichenwarze (Tuberculosis verrucosa cutis) und ihre Stellung zum Lupus und zur Tuberculose. Sep.-Abz. — Lupus und Tuberculose. Eine zusammenfassende Darstellung des jetzigen Standes dieser Frage (1887). Sep.-Abz. — Aus den Sektionen der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin. Sektion für Dermatologie und Syphilidologie. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der syphilitischen Gelenks-, Sehnen- und Sehnenscheiden- und Schleimbeutel-Erkrankungen. Sep.-Abz. — Bericht der k. k. Universitäts-Klinik und 1. Abtheilung für Syphilis des Wiener k. k. allgemeinen Krankenhauses für das Jahr 1882. Sep.-Abz. — Reinfectio syphilitica. Sep.-Abz. — Ueber einige Operationen, welche durch die Syphilis nothwendig gemacht werden. Sep.-Abz. — Beitrag zur Kenntniss der Miliartuberculose der Mundschleimhäute und äusseren Haut. Sep.-Abz. — Aus Professor Neumanns Klinik für Syphilis in Wien. Ueber den Zusammenhang der multiformen Erytheme mit dem Syphilis-Processe. Sep.-Abz. — Die Syphilidologie und Dermatologie im Jahre 1888. Sep.-Abz. — Ueber die Coexistenz der sogenannten secundären und tertiären Syphilisformen. Sep.-Abz. — Ueber Syphilis und Reizung. Sep.-Abz. — Ueber nervöse Störungen in der Frühperiode der Syphilis. Sep.-Abz. — Zerreissung des Frenulums. Blutstillung durch die Naht. Epileptischer Anfall. Sep.-Abz. — Ueber Purpura rheumatica als Complication blennorrhagischer Prozesse. Sep.-Abz. — Zur Pathologie und Therapie des Harnröhrentrippers. Sep.-Abz. — Bemerkungen über das Regurgitiren von Eiter aus der Pars posterior der Urethra in die Blase, mit Demonstration. Sep.-Abz. — Ueber latenten chronischen Tripper beim Manne. Sep.-Abz. — Beitrag zur Kenntniss des Miliartuberkels. (Miliartuberculose der Mundspeicheldrüsen, Zungen- und Mundschleimhaut und äusseren Haut.) Sep.-Abz.

**Hoppe, R.**: Ueber die Wärme als Aequivalent der Arbeit. Sep.-Abz. — Erwiderung auf einen Artikel von Clausius, nebst einer Bemerkung zur Erklärung der Erdwärme. Sep.-Abz. — Ueber Biegung prismatischer Stäbe. Sep.-Abz. — Bemerkung zu den Aufsätzen Poggendorffs Annalen Bd. 98, S. 77, und Bd. 99, S. 562, und Erwiderung auf die Notiz Bd. 98, S. 173, betreffend die Wärmetheorie. Sep.-Abz. — Ueber Bewegung und Beschaffenheit der Atome. Sep.-Abz. — Berechnung der Vibrationen einer Saite mit Rücksicht auf den Biegungswiderstand. Sep.-Abz. — Rechnung mit rationellen symmetrischen Functionen. Sep.-Abz. — Ueber die Auflösung der Gleichung $x^3 + y^3 = x - y$ in rationalen Zahlen. Sep.-Abz. — Bedingung der Stabilität eines auf dem Gipfel einer Fläche ruhenden Körpers. Sep.-Abz. — Wiederholung, Interpolation und Inversion einer Function unter gemeinschaftlicher Form. Sep.-Abz. — Auflösung der algebraischen Gleichungen in Form bestimmter Integrale. Sep.-Abz. — Neue Auflösung der biquadratischen Gleichungen. Sep.-Abz. — Beispiel einer Cubatur und Quadratur nach geometrischen Postulaten. Sep.-Abz. — Tautochronische Curven bei Reibungswiderstand. Sep.-Abz. — Ueber independente Darstellung der höheren Differentialquotienten. Sep.-Abz. — Om principerne for og formentlige vanskeligheder ved Infinitesimalregning. Sep.-Abz. — Abbildung der Flächen zweiten Grades nach Aehnlichkeit der Flächenelemente. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss der Rotation eines Schwungrads auf die Bewegung eines damit verbundenen Körpers. Sep.-Abz. — Berechnung der Biegung prismatischer Stäbe. Sep.-Abz. — Ebene Curven, zwischen deren Bogen und Coordinaten eine Gleichung zweiten Grades besteht. Sep.-Abz. — Ueber die Umhüllungslinie der Pollinien einer Curve und deren inverse Linie. Sep.-Abz. — Bemerkung zu der Abhandlung Seite 80 Band 58 des Journals für Mathematik über die Integration der partiellen Differentialgleichung $\frac{d^2z}{dx^2}\left[1+\left(\frac{dz}{dy}\right)^2\right] = \frac{d^2z}{dy^2}\left[1+\left(\frac{dz}{dx}\right)^2\right]$. Sep.-Abz. — Darstellung der Curven durch Krümmung und Torsion. Sep.-Abz. — Transformation d'une intégrale définie. De l'erreur qui peut se présenter dans l'addition de fractions décimales retranchées. Remarques sur les réductions de la fonction Gamma, et sur la définition de cette fonction et des facultés analytiques par leurs propriétés. Sep.-Abz. — Vibrationen eines Ringes in seiner Ebene. Sep.-Abz. — Relationen zwischen den Cosinus der Richtungswinkel einer Geraden gegen beliebig viele regelmässig liegende Axen. Sep.-Abz. — Ueber sphärische Curven und deren Polaren. Sep.-Abz. — Rollcurven. Sep.-Abz. — Systèmes de lignes et de surfaces égales, terminées par des rayons com-

muns. Sep.-Abz. — Quelques cas de mouvement d'un point sur un corps en mouvement. Sep.-Abz. — Ueber den Grund der mathematischen Evidenz. Sep.-Abz. — Ueber das Verhältniss der Naturwissenschaft zur Philosophie. Sep.-Abz. — Zum Problem des dreifach orthogonalen Flächensystems. Sep.-Abz. — Inhalt des Sechsflachs zwischen orthogonalen Flächen zweiten Grades und seiner Seiten. Sep.-Abz. — Beweis für das Crofton'sche Theorem durch directe Arealrechnung. Sep.-Abz. — Miscellen. Sep.-Abz. — Ein Theorem über die conforme Abbildung der Flächen auf Ebenen. Sep.-Abz. — Variation der Hauptträgheitsaxen. Sep.-Abz. — Zweite asymptotische Linie einer Regelfläche. Sep.-Abz. — Nachträge zur Curven- und Flächentheorie. Sep.-Abz. — Eine Wahrscheinlichkeitsaufgabe. Sep.-Abz. — Rein geometrische Proportionslehre. Sep.-Abz. — Summation einiger Reihen. Sep.-Abz. — Bewegung eines am Faden hangenden Stabes. Sep.-Abz. — Eine partielle Differentialgleichung. Sep.-Abz. — Ueber die Bedingung, welcher eine Flächenschaar genügen muss, um einem dreifach orthogonalen Flächensystem anzugehören Sep.-Abz. — Ueber die Bedingung, unter welcher eine variabele Gerade Hauptnormale einer Curve sein kann, und verwandte Fragen. Sep.-Abz. — Untersuchungen über kürzeste Linien. Sep.-Abz. — Geometrische Anwendung der Addition elliptischer Integrale. Sep.-Abz. — Ueber die freie Bewegung eines Körpers ohne Einwirkung eines Kräftepaars. Sep.-Abz. — Ueber die zweite Speciallösung einer linearen Differentialgleichung zweiter Ordnung. Sep.-Abz. — Rationelles Dreieck, dessen Seiten auf einander folgende ganze Zahlen sind. Sep.-Abz. — Ueber einige principielle Punkte der Infinitesimaltheorie. Sep.-Abz. — Elemente der Determinantentheorie. Sep.-Abz. — Excentrischer Kugelsector. Sep.-Abz. — Ueber Parallelen geschlossener Curven. Sep.-Abz. — Ueber die Bestimmung der Curven durch die Relation zwischen Krümmungs- und Torsionswinkel. Sep.-Abz. — Wälzung eines cylindrisch begrenzten Körpers auf Horizontalebene. Sep.-Abz. — Ueber das Rollen eines seiner Schwere überlassenen Körpers auf horizontaler Ebene. Sep.-Abz. — Wälzung eines von einer Tangentenfläche begrenzten Körpers auf Horizontalebene. Sep.-Abz. — Das Aoust'sche Problem in der Curventheorie. Sep.-Abz. — Bewegung und Stabilität eines laufenden Rades. Sep.-Abz. — Berechnung einiger vierdehnigen Winkel. Sep.-Abz. — Zwei reciproke Relationen einer Integralfunction nebst Anwendung. Sep.-Abz. — Infinitärer Hauptwerth und approximative Entwickelung. Sep.-Abz. — Innere Winkel aller regelmässigen linear begrenzten Figuren von 4 Dimensionen. Sep.-Abz. — Bestimmung einer Fläche durch die eine ihrer zwei Mittelpunktsflächen. Sep.-Abz. — Ueber die Stellung der Ebene in der Vierdimensionen-Geometrie. Sep.-Abz. — Ueber das Minimum des Winkels zwischen zwei conjugirten Tangenten auf positiv gekrümmter Fläche. Sep.-Abz. — Reduction einer biquadratischen Gleichung auf eine kubische. Sep.-Abz. — Bewegung eines Cylinders im Hohlcylinder auf schiefer Ebene unter Berührung ohne Gleitung. Sep.-Abz. — Numerische Berechnung der Winkel von vier Dimensionen. Sep.-Abz. — Relation zwischen fünf Elementartetratopen mit vier unabhängigen Grössen. Sep.-Abz. — Tetratop auf beliebiger Basis. Sep.-Abz. — Horizontal rotirende Kette. Sep.-Abz. — Oscillationen eines Bifilarpendels. Sep.-Abz. — Krümmungslinien in den Nabelpunkten von Flächen. Sep.-Abz. — Bemerkung über einen Aufsatz von Ványi und dessen Vorgänger. Sep.-Abz. — Moment der gegenseitigen Anziehung der begrenzten Schenkel eines Winkels. Sep.-Abz — Verallgemeinerung einer Relation der Jacobi'schen Functionen. Sep.-Abz. — Einfaches Pendel im Raume bei Anziehung von einem Punkte in endlicher Entfernung. Sep.-Abz. — Ueber ein Problem der Curventheorie. Sep.-Abz. — Einfacher Beweis der Existenz eines Mittelpunkts paralleler Kräfte. Sep.-Abz. — Ein Problem über berührende Kugeln. Sep.-Abz. — Bedingung einer Canalfläche nebst einigen Bemerkungen an Canalflächen. Sep.-Abz. — Perspectivische Dreiecke, die einem Kegelschnitt einbeschrieben sind: Bemerkung zu einem Satze von Craig. Ein Satz über Determinanten. Ueber die Grenze der Stabilität eines longitudinal comprimirten geraden elastischen Stabes. Sep.-Abz. — Erweiterung des Aoust'schen Problems der Curventheorie. Sep.-Abz. — Zum Molins'schen Problem. Sep.-Abz. — Bewegung eines senkrecht empor geworfenen Körpers. Sep.-Abz. — Neue Relationen innerhalb eines Orthogonalcoefficientensystems. Sep.-Abz. — Rein analytische Consequenzen der Curventheorie. Sep.-Abz. — Archimedische Kreisquadratur. Sep.-Abz. — Anwendung der Thetafunctionen auf geodätische Strecken und Winkel. Sep.-Abz. — Regelmässiger linear begrenzter Winkel von vier Dimensionen. Sep.-Abz. — Erweiterung einiger Sätze der Flächentheorie auf $n$ Dimensionen. Sep.-Abz. — Ueber Variation von Geraden, die an eine Fläche geknüpft sind. Sep.-Abz. — Conforme perspective Projection der Flächen auf einander. Sep.-Abz. — Ein Viereckssatz. Sep.-Abz. — Analytischer Beweis zweier Sätze von regelmässigen Pyramiden und Polyedern. Sep.-Abz. — Der Krümmungskreis der Ellipse. Sep.-Abz. — Darstellung der ersten Gattung elliptischer Integrale durch Curvenbogen zweiten Grades. Sep.-Abz. — Das Viereck in Beziehung auf seine Hauptträgheitsaxen. Sep.-Abz. — Das n dehnige $(n+1)$eck in Beziehung auf seine Hauptträgheitsaxen. Sep.-Abz. — Erweiterung zweier Sätze auf n Dimensionen. Sep.-Abz. — Principien der n dimensionalen Curventheorie. Sep.-Abz. — Bemerkung zu der Formel für das Differential einer Function mehrerer Variabeln. Sep.-Abz. — Dichte der Sehnen von Flächen und ebenen Curven. Sep.-Abz. — Ueber Kraftlinien der Anziehung von Linien. Sep.-Abz. — Ueber Gleichgewichtspunkte der Anziehung von Linien. Sep.-Abz. — Inkreiscentrum als Gleichgewichtspunkt. Sep.-Abz. — Aehnlichkeitspunkt als Gleichgewichtspunkt der Anziehung ebener Flächenstücke. Sep.-Abz. — Gleichgewicht der Anziehung einer ringförmigen Fläche. Sep.-Abz. — Bemerkung zum Königinnenproblem. Sep.-Abz. — Zur Bestimmung der Curven durch die Relation zwischen Krümmungs- und Torsionswinkel. Sep.-Abz. — Vielecke, deren Höhenlothe sich in einem Punkte schneiden. Sep.-Abz.

**Report of the Central Park Menagery in New York.** Document Nr. 115. February 19, 1890. 8°.

**Porro, Francesco:** Sulla differenza di longitudine fra gli osservatorii astronomici di Milano e di Torino. Sep.-Abz. — Intorno all' ecclisse totale di luna del 28 gennaio 1888. Sep.-Abz. — Effemeridi del sole e della luna per l'orizzonte di Torino e per l'anno 1889. Sep.-Abz.

**Bollettino dell' Osservatorio della Regia Università di Torino.** Anno XXII (1887). Torino 1889. 4⁰.

**Aschieri, Tomaso:** Effemeridi del sole e della luna per l'orizzonte di Torino e per l'anno 1890. Sep.-Abz.

**Rizzo, G. B.:** Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1888 all' Osservatorio della R. Università di Torino. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1890.)

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 15—19. Berlin 1890. 4⁰.

**Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft.** Jg. XXIII, Nr. 6, 7. Berlin 1890. 8⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. Nr. IV. Gotha 1890. 4⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 7, 8. Göttingen 1890. 8⁰.

**Archiv für die gesammte Naturlehre.** Herausgeg. von K. W. G. Kastner. Bd. I—XVIII. Nürnberg 1824—29. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. September bis 15. October 1889. Schluss.)

**Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern.** Mittheilungen. Vol. VIII. Hft. 3. Schaffhausen 1889. 8⁰. — Stierlin: Beitrag zur Klassifikation der *Liophloeus*-Arten. p. 77—87. — Saussure, H de: Note sur quelques Oedipodiens en particulier sur les genres appartenant au type des *Sphingonotus*. p. 87—97. — Christ: Zur Lepidopteren-Fauna der Canarischen Inseln. p. 97—102. — Ris, Fr.: Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Trichopteren. p. 102—145. — Frey-Gessner. E.: *Hymenoptera Chrysididae*. p. 146—148.

**Société royale belge de géographie in Bruxelles.** Bulletin. Année XIII. (1889.) Nr. 4. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Liverpool Geological Society.** Proceedings. Session XXX. 1888—89. Vol. VI. Pt. 1. Liverpool 1889. 8⁰.

**Geologists' Association in London.** Proceedings. Vol. XI. Nr. 4. London 1889. 8⁰.

**The Journal of Conchology.** Vol. VI. Nr. 3. Leeds 1889. 8⁰.

**Meteorological Office in London.** Weekly Weather Report. Vol. VI. Nr. 19—35. London 1889. 4⁰. — Meteorological Observations at stations of the second order for the year 1885. London 1889. 4⁰. — Hourly Readings, 1886. Pt. IV. October to December. London 1889. 4⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXIX. Afl. 2/3. Batavia 1889. 8⁰.

**Ung. Nat.-Museum in Budapest.** Természetrajzi Füzetek. Vol. XII. Nr. 2/3. Budapest 1889. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio.** Mittheilungen. 42. Hft. Yokohama 1889. 4⁰.

**Société Hollandaise des Sciences in Harlem.** Oeuvres complètes de Christiaan Huygens. Tom. II. Correspondance 1657—1659. La Haye 1889. 4⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 2^de^ Semestre. Tom. 109. Nr. 11—15. Paris 1889. 4⁰. — Berthelot: Sur la fixation de l'azote atmosphérique. p. 417—419. — Id.: Observations sur la formation de l'ammoniaque et de composés azotés volatils, aux dépens de la terre végétale et des plantes. p. 419—423. — Schloesing, Th.: Sur la nitrification de l'ammoniaque. p. 423—428. — Arloing, S.: Sur l'étude bactériologique des lésions de la péripneumonie contagieuse du boeuf. p. 428—430. — Trépied, Ch.: Sur quelques observations faites à l'Observatoire d'Alger. p. 430—432. — Rambaud et Sy: Observations de la comète Brooks (6 juillet 1889) et de son compagnon, faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0^m^,50. p. 433—434. — Zenger, Ch. V.: La spectrophotographie des parties invisibles du spectre solaire. p. 434—436. — Hartog, P. J.: Recherches sur les sulfites. p. 436—439. — Cazeneuve, P.: Sur un nouveau camphre monobromé. Sur la constitution des dérivés monosubstitués du camphre. p. 439—441. — Allain-Le Canu, J.: Sur l'acide phénoldisulfonique. p. 442—444. — Péchard: Influence, dans les terres nues, du plâtre et de l'argile sur la conservation de l'azote, la fixation de l'azote atmosphérique et la nitrification. p. 445—447. — Guignet, Ch. E. et Magne, L.: Fabrication des verres rouges pour vitraux (XII^e^ et XIII^e^ siècle). p. 448—451. — Thomson, W.: Sur une constitution gyrostatique adynamique pour l'éther. p. 453—455. — Deprez, M.: Sur une application de la transmission électrique de la force, faite à Bourganeuf. p. 455—459. — Arloing, S.: Détermination du microbe producteur de la péripneumonie contagieuse du boeuf. p. 459—462. — Rambaud: Observations de la comète Brooks (6 juillet) et de son compagnon, faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0^m^,50. p. 464—465. — André, Ch.: Sur les occultations des satellites de Jupiter. p. 465—467. — Callandreau, O.: Sur les calculs de Maxwell, relatifs au mouvement d'un anneau rigide autour de Saturne. p. 467—470. — Mathias, E.: Sur la chaleur de vaporisation de l'acide carbonique au voisinage du point critique. p. 470—473. — Lichtwitz: De l'emploi du nouveau phonographe d'Edison comme acoumètre universel. p. 473—474. — Zenger, Ch. V.: Les objectifs catadioptriques, appliqués à la photographie céleste. p. 474—475. — Ossipoff, J.: Quelques données thermiques supplémentaires. p. 475—476. — Vignon, L.: Formation thermique des sels des phénylènes diamines. p. 477—479. — Gastine, G.: Sur la fermentation alcoolique des miels et la préparation de l'hydromel. p. 479—482. — Phisalix et Langlois: Action physiologique du venin de la Salamandre terrestre. p. 482—485. — Dufour, Ch.: Cyclone de Jougne, le 13 juillet 1889. p. 485—487. — Phillips: Congrès international de Chronométrie. p. 489—490. — Id.: Congrès international de Mécanique appliquée. p. 491—492. — Crova, A.: Sur l'analyse de la lumière diffusée par le ciel. p. 493—496. — Le Cadet: Observations de la comète Davidson, faites à l'équatorial coudé (0^m^,35) de l'Observatoire de Lyon. p. 497. — Id.: Observations de la comète Brooks et de son compagnon, faites à l'équatorial coudé (0^m^,35) de l'Observatoire de Lyon. p. 498. — Picard, E.: Sur la détermination des intégrales de certaines équations aux dérivées partielles par leurs valeurs sur un contour. p. 499—501. — Gréhant, N.: Recherches physiologiques sur l'acide cyanhydrique. p. 502—503. — Giard, A.: Sur l'infection phosphorescente des *Talitres* et autres *Crustacés*. p. 503—506. — Moniez, R.: Sur la métamorphose et la migration d'un Nématode libre (*Rhabditis oxyuris* Cls.).

p. 506—507. — Rimelin, D. B.: Sur la cause probable des partitions frondales de *Fougères*. p. 508—509. — Seunes et Beaugey: Roches éruptives récentes des Pyrénées occidentales. p. 509—511. — Mouchez, E.: Présentation du 4e fascicule du Bulletin du Comité international de la Carte du Ciel. Réunion du Comité à l'Observatoire de Paris. p. 513—515. — Boussinesq, J.: Complément à la théorie des déversoirs en mince paroi, qui s'étendent à toute la largeur du lit d'un cours d'eau: mise en compte des variations de la contraction qu'éprouve la nappe déversante, du côté de sa face inférieure. p. 515—520. — Brioschi, F.: Sur la dernière communication d'*Halphen* à l'Académie. p. 520—522. — Resal, H.: Sur la dénomination de l'unité industrielle du travail. p. 523. — Thomas, L. et Trépied, Ch.: Sur l'application des hautes températures à l'observation du spectre de l'hydrogène. p. 524—525. — Delauney: L'enchainement des poids atomiques des corps simples. p. 526—527. — Guignet, Ch. E.: Combinaisons de l'oxyde de cuivre avec les matières amylacées, les sucres et les mannites. Nouveaux réactifs pour l'analyse immédiate. p. 528—530. — Schiller, H.: Sur le nombre et le calibre des fibres nerveuses du nerf oculomoteur commun, chez le chat nouveau-né et chez le chat adulte. p. 530—532. — Forel, A.: Note sur le travail précédent. p. 532—533. — Gibier, P.: Sur la vitalité des trichinis. p. 533—534. — Pelseneer, P.: L'innervation de l'osphradium des Mollusques. p. 534—535. — Meunier, St.: Sur la *Spongeliomorpha Saportai*, espèce nouvelle parisienne. p. 536—537. — Boussinesq, J.: Complément à la théorie des déversoirs en mince paroi qui s'etendent à toute la largeur du lit d'un cours d'eau; calcul approché, pour les nappes déprimées ou noyées en dessous, de la non-pression exercée à leur face inférieure, d'après l'évélation imposée au niveau d'aval dans le canal de fuite. p. 541—546. — Berthelot: Nouvelles observations sur les déplacements réciproques entre l'oxygène et les éléments halogènes. p. 546—548. — Id.: Faits pour servir à l'histoire du raffinose. p. 548—550. — Marey: Des effets d'un vent intermittent dans le vol à voile. p. 551—554. — Chauveau, A.: Sur le transformisme en microbiologie pathogène. Des limites, des conditions et des conséquences de la variabilité du *Bacillus anthracis*. Recherches sur la variabilité descendante ou rétrograde. p. 554—559. — Liouville, R.: Sur les invariants de certaines équations différentielles et sur leurs applications. p. 560—563. — Bassot: Détermination de la différence de longitude entre Paris et Madrid, opération internationale exécutée par MM. Esteban et Bassot. p. 563—565. — Koenigs, G.: Sur les surfaces dont le $ds^2$ peut être ramené de plusieurs manières au type de Liouville. p. 565—568. — Chabrié, C.: Synthèse de quelques composés séléniés oxygénés, dans la série aromatique. p. 568—570. — Maquenne: Recherches sur le fucusol. p. 571—573. — Nicaise: Sur la physiologie de la trachée. p. 573—574. — Babes et Marinesco: Sur la pathologie des terminaisons nerveuses des muscles des animaux et de l'homme. p. 575—577. — Kunstler, J.: Sur un nouveau Proteromonas. p. 578—579. — Mangin, L.: Sur la présence des composés pectiques dans les végétaux. p. 579—581.

**Reale Accademia dei Lincei in Rom.** Atti. Rendiconti. 1889, 1° Semestre. Ser. IV. Vol. V. Fasc. 11, 12. Roma 1889. 8°.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVII. Nr. 7. Paris 1889. 8°.

**Société zoologique de France in Paris.** Mémoires. 1889. Tom. II. Pt. 1. Paris 1889. 8°.

— Bulletin. Tom. XIV. Nr. 7. Paris 1889. 8°.

**Botanical Society in Edinburgh.** Transactions and Proceedings. Vol. XVII. Pt. 2. Edinburgh 1888. 8°.

**Kaiserliche Universität in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Jg. XXIX. Nr. 7, 8. Kiew 1889. 8°. (Russisch.)

**Reale Accademia delle Scienze di Torino.** Memorie. Serie II. Tom. XXXIX. Torino 1889. 4°. — Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali. Segre, C.: Sulle varietà cubiche dello spazio a quattro dimensioni e su certi sistemi di rette e certe superficie dello spazio ordinario. p. 3—48. — Rosa, D.: Della struttura dell' *Hormogaster Redii*. p. 49—60. — Sacco, F.: Aggiunte alla Fauna malacologica estramarina fossile del Piemonte e della Liguria. p. 61—98. — Salvadori, T. et Giglioli, E. H.: Uccelli raccolti durante il viaggio della corvetta *Vettor Pisani* negli anni 1879, 1880 e 1881. p. 99—143. — Bellardi, L.: I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. p. 145—194. — Camerano, L.: Monografia degli Ofidi italiani (parte prima, Viperidi). p. 195—243. — Gibelli, G. e Belli, S.: Rivista critica e discrittiva delle specie di *Trifolium* italiane e affini comprese nella Sezione *Lagopus Kock:* Saggio di una Monografia dei trifogli italiani. p. 245—426. — Sacco, F.: I Cheloni astiani del Piemonte. p. 427—461. — Siacci, F.: Cenni necrologici di Angelo Genocchi, letti il giorno trigesimo dalla sua morte. p. 463—495.

— Atti. Vol. XXIV. Disp. 13, 14, 15. Torino 1889. 8°.

**Annales des Mines.** 8. Sér. Tom. XV. 1889. Livr. 3. Paris 1889. 8°.

**Comité géologique in St. Petersburg.** Mémoires. Vol. III. Nr. 4. St. Petersburg 1889. 4°. — Tschernyschew, Th.: Allgemeine geologische Karte von Russland. Blatt 139. Beschreibung des Central-Urals und des Westabhanges. 393 p. (Russisch.)

— — Vol. VIII. Nr. 1. St. Petersburg 1888. 4°. — Lahusen, J.: Ueber die russischen *Aucellen*. 46 p. (Russisch.)

— Bulletins. Tom. VII. 1888. Nr. 6—10. Tom. VIII. 1889. Nr. 1—5, Suppl. St. Petersburg 1888, 89. 8°. (Russisch.)

**The American Journal of Science.** Edit. James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XXXVIII. (whole number CXXXVIII.) Nr. 226. October 1889. New Haven 1889. 8°. — Le Conte, J.: Origin of normal faults and of the structure of the basin region. p. 257—263. — Long, J. H.: Circular polarization of certain tartrate solutions. II. p. 264—276. — Tuckermann, F.: Gustatory organs of the American Hare, *Lepus Americanus*. p. 277—280. — Nipher, F. E.: Output of the non-condensing steam engine, as a function of speed and pressure. p. 281—289. — Rowland, H. A., with the assistance of E. H. Hall and L. B. Fletcher: Ratio of the electromagnetic to the electrostatic unit of electricity. p. 289—298. — Rosa, E. B.: Determination of *r*, the ratio of the electromagnetic to the electrostatic unit. p. 298—312. — Eldridge, G. H.: Some suggestions upon the method of grouping the formations of the middle Cretaceous and the employment of an additional term in its nomenclature. p. 313—321. — Langdon, D. W.: Some Florida Miocene. p. 322—324.

**Geological Survey of India in Calcutta.** Records. Vol. XXII. Pt. 3. Calcutta 1889. 8°.

**Deutscher wissenschaftlicher Verein zu Santiago.** Verhandlungen. II. Bd. Hft. 1. Santiago 1889. 8°.

**Sociedad Médica in Santiago de Chile.** Revista Médica de Chile. Año XVII. Nr. 11/12. XVIII. Nr. 1. Santiago de Chile 1889. 8°.

---

(Vom 15. October bis 15. November 1889.)

**Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen in Dresden.** Mittheilungen. 1888—1889. Dresden 1889. 8°.

**Astrophysikalisches Observatorium zu Potsdam.** Publicationen. Bd. IV. Th. II. Potsdam 1889. 4⁰. — Spörer, G.: Beobachtungen von Sonnenflecken in den Jahren 1880—1884. p. 217—427. — Wilsing, J.: Ableitung der Rotationsbewegung der Sonne aus Positionsbestimmungen von Fackeln. p. 429—469. — Lohse, O.: Beschreibung des Heliographen. p. 471—487.

— — Bd. VI. Potsdam 1889. 4⁰. — Kempf, P.: Bestimmung der Polhöhe des Observatoriums. p. 1—30. — Wilsing, J.: Bestimmung der mittleren Dichtigkeit der Erde mit Hülfe eines Pendelapparates. p. 31—127. Id. (Zweite Abhandlung.) p. 129—192. — Kempf, P.: Meteorologische Beobachtungen in den Jahren 1884—1887. p. 193—332.

**K. K. Gradmessungs-Büreau in Wien.** Publicationen für die internationale Erdmessung. Astronomische Arbeiten, ausgeführt unter der Leitung des Hofrathes Theodor v. Oppolzer. Nach dessen Tode herausgeg. von Professor Dr. Edmund Weiss und Dr. Robert Schram. I. Bd. Längenbestimmungen. Wien 1889. 4⁰.

— Verhandlungen der österreichischen Gradmessungs-Commission. Protokolle über die am 17., 18., 19. December 1885, am 9., 10., 11. December 1886, am 13. Januar, am 28., 29. December 1887, am 26. März 1888 und am 24. April 1889 abgehaltenen Sitzungen. Wien 1889. 8⁰.

**K. Sternwarte in München.** Anding, Ernst: Photometrische Untersuchungen über die Verfinsterungen der Jupiterstrabanten. München 1889. 4⁰.

**Königl. statistisches Landesamt in Stuttgart.** Mittheilungen der mit dem Königl. statistischen Landesamt verbundenen meteorologischen Centralstation. Bearbeitet von L. Meyer. Stuttgart 1889. 4⁰.

**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. IV. Nr. 3. Wien 1889. 8⁰.

**Königl. Preussische Geologische Landesanstalt in Berlin.** Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. XLII. Lieferung. Gradabtheilung 43, Nr. 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, nebst dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1889. 8⁰.

**Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.** Mittheilungen aus dem Jahre 1884. Leipzig 1885. 8⁰.

— Verhandlungen in den Jahren 1885—1886—1887. Leipzig. 8⁰.

**Naturhistorisch-medicinischer Verein zu Heidelberg.** Verhandlungen. N. F. Bd. IV. Hft. 3. Heidelberg 1889. 8⁰.

**Verein der Naturfreunde in Reichenberg.** Mittheilungen. Jg. XIX. XX. Reichenberg 1888, 89. 8⁰.

**Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst zu Thorn.** Mittheilungen. Hft. II, V, VI. Thorn 1880, 1886, 1887. 8⁰.

— XXXIII. bis XXXV. Jahresbericht. Thorn 1889. 8⁰.

**Ministerial-Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel.** Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Jg. 1888. Hft. VII—IX. Juli—September. Berlin 1889. 4⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Herausgeg. von L. Wittmack. 1889. Hft. 18—21. Berlin 1889. 8⁰.

**Der Zoologische Garten.** Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Redig. von Prof. Dr. F. C. Noll. Jg. XXX. Nr. 9, 10. Frankfurt a. M. 1889. 8⁰.

**Kaiserliche Admiralität in Berlin.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Herausgeg. von dem Hydrographischen Amt des Reichs-Marine-Amts. Jg. XVII. 1889. Hft. 9, 10. Berlin 1889. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XX. Nr. 36—43. Berlin 1889. 8⁰.

**Entomologischer Verein zu Stettin.** Entomologische Zeitung. Jg. 35—49, 50 Nr. 1—9. Stettin 1874 - 1889. 8⁰.

**K. bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1889. Hft. 2. München 1889. 8⁰. — Gerlach, J. v.: Ueber die Einwirkung des Methylenblaus auf die Muskelnerven des lebenden Frosches. p. 125—135. — Rüdinger, N.: Ueber die Bildung der primären und sekundären Augenblasen bei *Triton alpestris*. p. 137—151. — Hessler, Fr.: Generelle Uebersicht der Heilmittel in dem Ayurvéda des Susrutas. p. 153—166. — Meyer, O. E.: Ueber Gebirgsmagnetismus. p. 167—174. — Voss, A.: Ueber die conjugirte Transformation einer bilinearen Form in sich selbst. p. 175—211. — Radlkofer, L.: Ueber *Nothochilus*, eine neue Scrophularineen-Gattung aus Brasilien, nebst einem Anhange: Ueber zwei neue *Touroulia*-Arten. p. 213—220 — Id.: Zur Klärung von *Theophrasta* und der Theophrasteen, unter Uebertragung dahin gerechneter Pflanzen zu den Sapotaceen und Solanaceen. p. 221—281. — Voss, A.: Ueber die mit einer bilinearen Form vertauschbaren bilinearen Formen. p. 283—300.

**Videnskabs-Selskabet in Christiania.** Forhandlingar. Aar 1888. Christiania 1889. 8⁰.

**Kongelige norske Fredriks universitet in Christiania.** Aarsberetning for budgetterminen 1887—1888 samt universitetets matrikul for 1888. Christiania 1889. 8⁰.

— Jahrbuch des Norwegischen meteorologischen Instituts für 1887. Herausgeg. von H. Mohn. Christiania 1889. 4⁰.

**Linnean Society of London.** Transactions. Zoology. Ser. 2. Vol. V. Pt. 3. London 1889. 4⁰. — Aitchison, J. E. T.: The Zoology of the Afghan Delimitation Commission. p. 53—142.

— Journal. Zoology. Vol. XX, Nr. 121. Vol. XXI, Nr. 132. London 1889. 8⁰.

— — Botany. Vol. XXIV, Nr. 163, 164. Vol. XXV, Nr. 165—170. Vol. XXVI, Nr. 173. London 1888. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes de Moscou.** Nouveaux Mémoires. Tom. XV. Livr. 6. Moscou 1889. 4⁰. — Setschenow, J.: Ueber die Constitution der Salzlösungen auf Grund ihres Verhaltens zur Kohlensäure. p. 201—274.

**Ecole polytechnique de Delft.** Annales. Tom. V. 1889. Livr. 1 et 2. Leide 1889. 4⁰. — Julius, V. A.: Sur les spectres de lignes des éléments. p. 1—117. — Id.: Sur les raies doubles dans les spectres du natrium, du magnesium et de l'aluminium. p. 118—128.

**R. Comitato geologico in Roma.** Memorie per servire alla descrizione della carta geologica d'Italia. Vol. III. Pt. II. Firenze 1888. 4⁰. — Meneghini, G.: Palaeontologia dell' iglesiente in Sardegna. Fauna cambriana. Trilobiti. p. 1—53. — Canavari, M.: Contribuzione alla fauna del lias inferiore di Spezia. p. 55—227.

**Société zoologique de France in Paris.** Mémoires pour l'année 1890. Tom. III. Pt. 1. Paris 1889. 8⁰. — Suchetet, A.: La fable des Jumarts. p. 1—30. — Marchal, P.: L'acide urique et la fonction rénale chez les Invertébrés. p. 31—87. — Stolzmann, J.: Liste des oiseaux d'Askhabad. p. 88—96.

**Royal Society of Canada in Montreal.** Proceedings and Transactions for the year 1888. Vol. VI. Montreal 1889. 4⁰.

**American Association for the advancement of Science in Salem.** Proceedings. 37. Meeting, held at Cleveland. August 1888. Salem 1889. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences of Philadelphia.** Proceedings. 1889. Pt. 1. Philadelphia 1889. 8⁰.

**California Academy of Sciences in San Francisco.** Proceedings. Ser. II Vol. I. San Francisco 1889. 8⁰.

— Memoirs. Vol. II. Nr. 2. San Francisco 1888. 4⁰. — Eisen, G.: On some ancient sculptures from the Pacific Slope of Guatemala. p. 9—20.

**Koninklijke Akademie van Wetenschappen in Amsterdam.** Verhandelingen. Afdeeling Letterkunde. XVIII. Deel. Amsterdam 1889. 4⁰.

— Verslagen en Mededeelingen. Afdeeling Letterkunde. 3. Reeks. Deel V. Amsterdam 1888. 8⁰.

— — Afdeeling Natuurkunde. 3. Reeks. Deel V. Amsterdam 1889. 8⁰.

— Jaarboek voor 1888. Amsterdam. 8⁰.

— Adam et Christus. Epistola ad Abraham. Amstelodami 1889. 8⁰.

**Tromso Museum.** Aarshefter. XII Tromso 1889. 8⁰. — Schneider, J. Sp.: Oversigt over de i Norges arktiske region fundne Coleoptera. p. 1—90. — Pettersen, K.: Den nord-norske fjeldbygning. Anden afd., andet afsn. p. 91—181. — Id.: Blokketransport i svensh Lapmark. p. 182—186.

— Aarsberetning for 1888. Tromsø 1889. 8⁰.

**Royal Institution of Cornwall in Truro.** Journal. Vol. IX. Pt. 4. Truro 1889. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 323, 324. London 1889. 8⁰.

**Zoological Society of London.** Proceedings of the scientific meetings for the year 1889. Pt. III. (May and June). London 1889. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam.** Tijdschrift. 2. Serie, Deel VI. Afdeeling: Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Nr. 8—10. Leiden 1889. 8⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Bulletin. Tom. XXIV, Nr. 6. Tom. XXV, Nr. 3. St. Petersburg 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXIX. Nr. 9, 10. Kiew 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.** Mémoires. Sér. VII. Tom. XXXVI, Nr. 17. St.-Pétersbourg 1889. 4⁰. — Hasselberg, B.: Untersuchungen über das Absorptionsspectrum des Jodgases. 50 p.

— — — Tom. XXXVII, Nr. 1. St.-Pétersbourg 1889. 4⁰. — Imchenetsky, B.: Mémoire sur l'intégration des équations différentielles symétriques. 38 p.

**Reale Accademia dei Lincei in Roma.** Atti. Rendiconti. Ser. IV. Vol. V. Fasc. 1—4. 1889. 2. Semestre. Roma 1889. 8⁰.

**Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli.** Atti. Ser. II. Vol. III. Napoli 1889. 4⁰. — Costa, Achille: Imenotteri Italiani-Famiglie *Pompilidei, Dolicuridei, Scoliidei, Sapigidei, Tifiidei, Mutillidei.* 119 p. — Id.: Miscellanea entomologica. (Memoria seconda.) 12 p. — Scacchi, Arcangelo: Sulle ossa fossili trovate nel tufo dei vulcani fluoriferi della Campania. 9 p. — Bassani, Francesco: Sopra un nuovo genere di Fisostomi scoperto nell' eoceno medio del Friuli, in Provincia di Udine (Piano di S. Giovanni Ilarione). 4 p. — Villari, Emilio: Sulla diversa resistenza elettrica opposta da alcuni circuiti metallici alla scarica dei condensatori ed alla corrente della pila. 16 p. — Bassani, Francesco: Ricerche sui pesci fossili di Chiavòn (Strati di Sotzka-Miocene Inferiore). 104 p. — Scacchi, A.: Il Vulcanetto di Puccianello. 14 p. — Rebuffat, Orazio: Contributo alla conoscenza degli amido-acidi. 16 p.

**Department of Mines in Melbourne.** Annual report of the secretary for mines 1888. Melbourne 1889. 4⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires.** Anales. Tom. XXVII, Entr. IV—VI. Tom. XXVIII, Entr. I, II. Buenos Aires 1889. 8⁰.

**Sociedad Mexicana de Historia natural in Mexico.** La Naturaleza. Ser. II. Tom. I. Cuaderno Número 5. México 1889. 4⁰.

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass.** Bulletin. Vol. XVIII. Cambridge 1889. 8⁰.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** American Journal of Mathematics. Vol. XI. Nr. 4. Baltimore 1889. 4⁰.

— American Chemical Journal. Vol. XI. Nr. 5. Baltimore 1889. 8⁰.

— Studies in Historical and Political Science. Seventh Series. VII—VIII—IX. The River Towns of Connecticut by Charles M. Andrews. Baltimore 1889. 8⁰.

**Geological Survey of Pennsylvania in Philadelphia.** Catalogue of the Geological Museum. Pt. III. Harrisburg 1889. 8⁰.

— Atlas to reports HH and HHH. 1877. Philadelphia 1889. 8⁰.

— Atlas northern anthracite field. AA. Pt. 3, 4. Philadelphia 1889. 8⁰.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. XLIX. Nr. 9. Supplementary Number. London 1889. 8⁰.

**Royal Society of London.** Proceedings. Vol. XLVI. Nr. 283. London 1889. 8⁰.

**Sociedad Geográfica de Madrid.** Boletin. Tom. XXVI. Nr. 6. Madrid 1889. 8⁰.

**Société royale de géographie d'Anvers.** Bulletin. Tom. XIII. Fasc. 4. Anvers 1889. 8⁰.

**Royal Microscopical Society in London.** Journal. 1889. Pt. 4. London and Edinburgh 1889. 8⁰.

**American Geographical Society in New York.** Bulletin. Vol. XXI. Nr. 3. New York 1889. 8⁰.

**The American Naturalist.** An illustrated monthly journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIII. Nr. 265, 267—269. New York 1889. 8⁰.

**China Branch of the Royal Asiatic Society in Shanghai.** Journal. N. S. Vol. XXIII. Nr. 3. 1888. Shanghai 1889. 8⁰.

**Royal Society of South Australia in Adelaide.** Transactions and Proceedings and Report. Vol. XI (for 1887—88). Adelaide 1889. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Edit. James D. and Edward S. Dana. Ser. III. Vol. XXXVIII. Nr. 227. New Haven 1889. 8⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 2ᵐᵉ Semestre. Tom. 109. Nr. 16—19. Paris 1889. 4⁰. — Wolf, C.: Présentation du Tome IV de la „Collection de Mémoires relatifs à la Physique" publiés par la Société française de Physique. p. 585—590. — Berthelot: Déplacements réciproques entre les éléments halogènes et l'oxygène; acides bromhydrique et iodhydrique. p. 590—597. — Chauveau, A.: Sur le transformisme en microbiologie pathogène. Des limites, des conditions et des conséquences de la variabilité du *Bacillus anthracis*. Recherches sur la variabilité ascendante ou reconstituante. p. 597—603. — Maquenne: Nouvelle relation entre les sucres et les composés furfuriques. Constitution du méthylfurfurol et de l'isodulcite. p. 603—606. — Raffy, L.: Sur les éléments linéaires doublement harmoniques. p. 609—611. — Humbert, G.: Sur l'aire de certaines zones ellipsoïdales. p. 611—613. — Loiseau, D.: Sur la fermentation de la raffinose, en présence des diverses espèces de levure de bière. p. 614—615. — Vincent, C. et Delachanal: Observations sur la Communication faite par M. Ch. E. Guignet dans la séance du 30 septembre dernier. p. 613—616. — Amagat, E. H. et Ferdinand Jean: Sur l'analyse optique des huiles et du beurre. p. 616—617. — Schloesing fils, Th.: Sur l'atmosphère confinée dans le sol. p. 618—620. — Tripier, L.: Du lambeau musculo-cutané en forme de pont, appliqué à la restauration des paupières. p. 620—622. — Martel, E. A. et Gaupillat, G.: Sur l'exploration et la formation des Avens des Causses. p. 622—625. — Ville, G.: Recherches sur les relations qui existent entre les caractères physiques des plantes et la richesse du sol en éléments de fertilité. p. 628—631. — Rayet, G.: Observations de la comète Barnard (2 sept., 1888), 1889, I. faites à l'équatorial de 0ᵐ,38 de l'Observatoire de Bordeaux par MM. G. Rayet et Courty. p. 632—634. — Périgaud: Sur une méthode pour mesurer la flexion d'un cercle mural, indépendamment de la lunette. p. 634—637. — Mittag-Leffler: Sur les invariants d'une équation différentielle linéaire et homogène. p. 637—639. — Koenigs, G.: Sur les surfaces dont le $ds^2$ est réductible de plusieurs manières à la forme de Liouville. p. 639—641. — Hautefeuille, P. et Margottet, J.: Sur la synthèse simultanée de l'eau et de l'acide chlorhydrique. p. 641—643. — Besson, A.: Sur l'existence du sulfate de phosphonium. p. 644—645. — Guignet: Sur l'action du sulfate de cuivre ammonical sur la sorbite et sur la mannite. Réponse aux observations de MM. C. Vincent et Delachanal. p. 645. — Muntz, A.: Sur le rôle de l'ammoniaque dans la nutrition des végétaux supérieurs. p. 646—648. — Guitel, F.: Sur les canaux muqueux des Cycloptéridés. p. 648—651. — Kilian, W.: Nouvelles contributions à l'étude géologique des Basses-Alpes. p. 651—653. — Saporta, G. de: Sur quelques hybrides observés dernièrement en Provence. p. 656—660. — Mascart: Sur la relation de certaines perturbations magnétiques avec les tremblements de terre. p. 660. — Raffy: Sur certains éléments linéaires harmoniques. p. 661—663. — Saloff, N. de: Sur une formule fournissant les forces élastiques des vapeurs en fonction de la température. p. 663—664. — Le Chatelier, H.: Sur l'équilibre de partage de l'hydrogène entre le chlore et l'oxygène. p. 664—667. — Joly, A. et Vèzes, M.: Sur quelques azotites doubles de ruthénium et de potassium. p. 667—670. — Bréal, E.: Fixation de l'azote par les Légumineuses. p. 670—673. — Schloesing fils, Th.: Sur l'atmosphère contenue dans le sol. p. 673—676. — Vincent, C. et Delachanal: Sur la sorbite. p. 676—679. — Arnaud: Recherches sur la digitaline cristallisée. p. 679—681. — Bataillon, E.: Recherches expérimentales sur la métamorphose des *Anoures*. p. 682—684. — Phillips: Instrument de mesure des éléments de l'élasticité. p. 687—689. — Bouchard, Ch.: Rôle et mécanisme de la lésion locale dans les maladies infectieuses. p. 689—694. — Angot, A.: Sur la vitesse du vent au sommet de la tour Eiffel. p. 697—699. — Renard, A.: Sur le phényl-thiophène. p. 699—700. — Arnaud: Recherches sur la digitaline et sur la tanghinine. p. 701—703. — Houssay, F.: Etudes d'embryologie sur l'*Axolotl*. p. 703—706. — Pouchet, G.: Du cytoplasme et du noyau chez les Noctiluques. p. 706—707. — Giard, A.: Sur la castration parasitaire des Typhlocyba par une larve d'Hyménoptère (*Aphelopus melaleucus* Dalm.) et par une larve de Diptère (*Ateleneura spuria* Meig.). p. 708—710. — Charrin et Roger: Action du sérum des animaux malades ou vaccinés sur les microbes pathogènes. p. 710—713. — Ferré, G.: Contribution à l'étude séméiologique et pathogénique de la rage. p. 713—715. — Freire, D.: Statistique des inoculations préventives contre la fièvre jaune. p. 715—716. — Mangin, L.: Sur les modifications apportées, dans les échanges gazeux normaux des plantes, par la présence des acides organiques. p. 716—719. — Lacroix, A.: Sur l'existence de nombreuses zéolithes dans les roches gneissiques de la haute Ariège. p. 719—720.

---

(Vom 15. November bis 15. December 1889.)

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 2ᵐᵉ Semestre. Tom. 109. Nr. 20—23. Paris 1889. 4⁰. — Mouchez, E.: Présentation des procès-verbaux du Comité permanent international de la Carte photographique du ciel. p. 723—725. — Daubrée: Note accompagnant la présentation d'un Catalogue descriptif des météorites du Mexique, rédigé par M. Antonio del Castillo. p. 725—727. — Lechartier, G.: Sur l'incinération des matières végétales. p. 727—731. — Fonvielle, W. de: Sur un champ magnétique tournant constitué à l'aide de deux bobines Ruhmkorff. p. 732—733. — Humbert, G.: Sur certaines aires ellipsoïdales. p. 734—737. — Bollée, L.: Sur une nouvelle machine à calculer. p. 737—739. — Etard, A.: De la solubilité simultanée des chlorures de potassium et de sodium. p. 740—743. — Colson, A.: Sur une application de la thermochimie. p. 743—745. — Chatin, J.: Sur les myélocytes des Poissons. p. 745—747. — Dubois, R. et Renaut, J.: Sur la continuité de l'épithélium pigmenée de la rétine avec les segments externes des cônes et des bâtonnets, et la valeur morphologique de cette disposition chez les Vertébrés. p. 747—749. — Parinaud, H.: Sur le strabisme. p. 750—752. — Linossier, G. et Roux, G.: Sur la morphologie et la biologie du champignon du muguet. p. 752—755. — Bardet, G.: Activité comparée des diverses digitalines. p. 755—756. — Berthelot et Petit, P.: Sur la chaleur animale et sur les chaleurs de formation et de combustion de l'urée. p. 759—764. — Faye, H.: Note sur l'orbite de la comète périodique de Winnecke. p. 764—766. — André, Ch.: Etude expérimentale des passages et occultations des satellites de Jupiter. p. 767—769. — Gernez, D.: Recherches sur l'application de la mesure du pouvoir rotatoire à l'étude des combinaisons qui résultent de l'action de l'acide malique sur le molybdate de soude. p. 769—771. —

Luys et Bacchi: De l'examen ophtalmoscopique du fond de l'oeil chez les hypnotiques. p. 772—773. — Faye, H.: Sur le numéro de novembre de l'„American meteorological Journal". p. 775—776. — Berthelot: Sur la chaleur animale. Chaleur dégagée par l'action de l'oxygène sur le sang. p. 776—781. — Dehérain, P. P.: Sur l'épuisement des terres par la culture sans engrais, et l'utilité de la matière organique du sol. p. 781—785. — Arloing: Expériences démontrant l'existence de fibres fréno-sécrétoires dans le cordon cervical du nerf grand sympathique. p. 785—788. — Caligny, A. de: Note sur le calme obtenu dans les écluses de navigation à épargne d'eau et à colonnes liquides oscillantes. p. 788—790. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Swift (f 1889; nov. 17), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 791—792. — Klumpke, D.: Observation de la comète Swift (1889; nov. 17), faite à l'équatorial de la tour de l'Est. p. 792. — Lelieuvre: Sur les lignes asymptotiques et les systèmes conjugués tracés sur une surface. p. 792—794. — Quiquet, A.: Généralisation de la loi de Makeham. p. 794—797. — Hillairet: Sur un dispositif de frein de Prony, destiné à l'évaluation exacte des couples moteurs. p. 798—801. — Berthelot, D.: Sur l'emploi des conductibilités électriques pour étudier les déplacements et partages des acides à fonction complexe. p. 801—804. — Boguski, J. J.: Variations de la résistance électrique de l'acide hypoazotique sous l'influence des changements de température. p. 804—806. — Moissan, H.: Préparation et propriétés du bifluorure de platine anhydre. p. 807—809. — Varet, R.: Contribution à l'étude des doubles décompositions entre les sels halogènes de mercure et de zinc. p. 809—812. — Maquenne: Sur un nouveau sucre à noyau aromatique. p. 812—814. — Seyewitz, A.: Synthèse de la métaphénylène-diamine par la résorcine et l'ammoniaque. p. 814—817. — Béhal, A. et Choay: Action de la chaleur sur le chloralammoniaque. p. 817—820. — Dubois, R.: Sur le mécanisme du réveil chez les animaux hibernants. p. 820—823. — Couvreur, E.: Influence de l'excitation du pneumogastrique sur la circulation pulmonaire de la grenouille. p. 823—825. — Moniez, R.: Sur la larve du *Taenia Grimaldii* nov. sp., parasite du Dauphin. p. 825—827. — Appert et Henrivaux: Sur les dévitrifications des verres ordinaires du commerce. p. 827—829. — Martel, E. A. et Gaupillat, G.: Sur la formation des sources dans l'intérieur des plateaux calcaires des causses. p. 829—831. — Thoulet, J.: Dosage des sédiments fins en suspension dans les eaux naturelles. p. 831—833. — Guéroult, G.: Application de la variation de la vitesse du vent avec la hauteur, à la direction des aérostats. p. 833. — Schloesing, Th.: Sur la fermentation forménique du fumier. p. 835—840. — Berthelot: Observations sur la Communication précédente. p. 841—842. — Arloing: Remarques sur les diastases sécrétées par le Bacillus heminecrobiophilus dans les milieux de culture. p. 842—844. — Daubrée: Rapport verbal sur l'ouvrage de M. E. D. Suess „Das Antlitz der Erde, t. I et II, 1885 et 1888". p. 845—847. — Baillaud, B.: Observations de la nouvelle comète Swift, faites à l'équatorial Brunner de l'Observatoire de Toulouse. p. 850. — Rayet, G.: Observations de la comète Swift (16 novembre 1889), faites au grand équatorial de l'Observatoire de Bordeaux. p. 850—851. — Trépied, Rambaud, Sy et Renaux: Observations de la nouvelle comète Swift (1889, nov. 17), faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0m.50. p. 851—852. — Chaperon: Image mécanique des phénomènes thermodynamiques. p. 852—855. — Natanson, L.: Sur la correspondance des équations caractéristiques des gaz. p. 855—857. — Leroy, C. J. A.: Méthode pour mesurer les aberrations sphérique et chromatique des objectifs du microscope. p. 857—859. — Terquem, A.: Sur la conductibilité électrique de la tour Eiffel et de ses prises de terre. p. 859—861. — Moissan, H.: Nouvelles recherches sur la préparation et sur la densité du fluor. p. 861—864. — Berthelot, D.: Conductibilités électriques et affinités multiples de l'acide aspartique. p. 864—867. — Jungfleisch, E. et Grimbert, L.: Sur quelques faits relatifs à l'analyse des sucres. p. 867—870. — Colin, G.: Sur la variabilité de l'action des matières virulentes. p. 870—873. — Fliche, P.: Sur les bois silicifiées d'Algérie. p. 873—874. — Meunier, St.: Analyse de la météorite de Phu-Hong; remarques sur le type limerickite. p. 875—878. — Teisserenc de Bert, L.: Répartition de la pression atmosphérique à la surface du globe. p. 878—880.

**Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti in Venezia.** Atti. Ser. VI. Tom. V. Disp. 10. Tom. VI. Disp. 1—9. Venezia 1886—88. 8.

**Verein „Lotos" in Prag.** Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. N. F. X. Bd. Der ganzen Reihe XXXVIII. Bd. Prag, Wien, Leipzig 1890. 8⁰. — Schiffner, V.: Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Böhmens. p. 1—36. — Bruder, G.: *Livistona macrophylla*, eine neue fossile Palme aus dem tertiären Süsswasserkalke von Tuchorschitz. p. 37—41. — Zepharovich, V. v.: Mineralogische Notizen. p. 42—51. — Habart, C.: Ueber Wurfcurvenreihen. p. 52—68.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. Jg. XII. Hft. 4. Leipa 1889. 8⁰.

**K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag.** Personalstand zu Anfang des Studien-Jahres 1889/90. Prag. 8⁰.

**Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvár.** Természettudományi Füzetek. Jg. XIII. Hft. 1—4. Temesvár 1889. 8⁰.

**Osservatorio marittimo di Trieste.** Rapporto annuale. 1885. 1886. Vol. II, III. Trieste 1887, 1889. 4⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XXXVI. Hft. V/VI. Berlin 1889. 8⁰. — Stutzer, A.: Neue Untersuchungen über die künstliche Verdauung der Proteinstoffe. p. 321—328. — Hornberger, R.: Ueber den Mineralstoffgehalt und Düngerwerth der Becherhülle (Cupula) der Buche von verschiedenem Boden. p. 329—335. — Benecke, F.: Zum Nachweise der Mahlprodukte des Roggens in den Mahlprodukten des Weizens. p. 337—366. — Baessler, P.: Ueber die Bestimmung des Fettgehaltes der Mohnkuchen. p. 367—372. — Mach, E. und Portele, K.: Ueber den Gehalt an stickstoffhaltigen Substanzen in Trauben aus dem Anstaltsgute in St. Michele. p. 373—389. — Schulze, E. und Steiger, E.: Untersuchungen über die stickstofffreien Reservestoffe der Samen von *Lupinus luteus* und über die Umwandlungen derselben während des Keimungsprocesses. p. 391—476.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLI. Hft. 1. Berlin 1889. 8⁰. — Krause, A.: Ueber Beyrichien und verwandte Ostracoden in untersilurischen Geschieben. p. 1—26. — Feistmantel, O.: Ueber die bis jetzt geologisch ältesten Dikotyledonen. p. 27—34. — Trautschold, H.: Ueber *Coccosteus megalopteryx* Trd., *Coccosteus obtusus* und *Cheliophorus Verneuili* Ag. p. 35—48. — Finkelstein, H.: Ueber ein Vorkommen der *Opalinus*- (und *Murchisonae*-?) Zone im westlichen Süd-Tirol. p. 49—78. — Koken, E.: Die Hyolithen der silurischen Geschiebe. p. 79—82. — Endriss, K.: Geologie des Randecker Maars und des Schopflocher Riedes. p. 83—126. — Frech, Fr.: Ueber Mecynodon und Myophoria. p. 127—138. — Roemer, F.: Ueber Blattabdrücke in senonen Thonschichten bei Bunzlau in Niederschlesien. p. 139—147. — Berendt, G.: Die Lagerungsverhältnisse und Hebungserscheinungen in den Kreidefelsen auf Rügen. p. 148—154.

**Freies deutsches Hochstift zu Frankfurt am Main.** Berichte. N. F. Bd. VI. Jg. 1890. Hft. 1. Frankfurt am Main. 8⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. 24. Jg. Hft. 4. Leipzig 1889. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Die allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1889.

Von Dr. **E. Zimmermann** in Berlin.

Die diesjährige allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft fand in Greifswald statt und war, damit man lange Tage zu den geplanten weiten Ausflügen zur Verfügung hatte, noch früher gelegt, als bisher meist geschehen war, nämlich auf die Zeit vom 12. bis 19. August. Es war bekannt gemacht worden (im Vorjahre bei der Festsetzung des diesjährigen Versammlungsortes), dass die Ausflüge sich nach Rügen und Bornholm richten würden. Die Hoffnung, hier neben der Wissenschaft auch mancherlei Naturgenüsse zu haben, hatte viele (gegen 40) Theilnehmer herbeigeführt und mancher andere hatte seine Theilnahme noch zugesagt, der — auch zum Bedauern der Versammelten — daran leider später durch widrige Verkettung von Umständen verhindert wurde. Ueberaus schwach an Zahl war der Süden vertreten, dafür hatten eine Reihe dänischer und schwedischer Forscher der Einladung in die nachbarliche Stadt Folge geleistet.

Herr Professor Cohen von der Universität Greifswald bewillkommnete in der Eröffnungssitzung am Montage die Erschienenen auf das Herzlichste und erinnerte daran, dass schon einmal (1854) die deutschen Geologen, damals zusammen mit den Naturforschern und Aerzten, in Greifswald getagt hätten, jedoch der Cholera wegen keine Excursionen hätten unternehmen können. Diesmal aber solle, zumal da die nähere Umgebung Greifswalds wenig in geologischer Hinsicht Bemerkenswerthes biete, der Schwerpunkt der Versammlung gerade auf weitere Excursionen gelegt werden, und zu dem Zwecke sei eigens für die Gesellschaft ein Dampfer gemiethet.

Nach Wahl des Vorsitzenden für den Tag (Dr. Steenstrup-Kopenhagen) und der Schriftführer begrüsst Dr. Oberbeck die Versammlung im Namen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Neuvorpommern und Rügen und überreicht die von diesem Vereine gewidmete, von Professor M. Scholz verfasste Abhandlung „Ueber die geologischen Verhältnisse der Stadt Greifswald und ihrer Umgegend". — Wetteifernd hat auch die Geographische Gesellschaft zu Greifswald der Geologenversammlung eine Festschrift gewidmet, die ihr Vorsitzender, Professor R. Credner, vertheilt. Dieselbe enthält zwei werthvolle und umfangreiche Abhandlungen über Bornholm, nämlich erstens einen von Professor Johnstrup-Kopenhagen verfassten, durch Herrn Dr. Deecke-Greifswald ins Deutsche übertragenen „Abriss der Geologie von Bornholm", (demselben ist, da er der Gesellschaft als Führer bei ihrer Excursion dahin dienen soll, eine sehr schöne colorirte Karte mit Profilen im Maassstabe 1 : 100000 und eine die Richtung der Glacialschrammen angebende Skizze beigegeben) — und zweitens die Untersuchungen der Herren Cohen und Deecke „Ueber das krystalline Grundgebirge der Insel Bornholm". Ausserdem widmet dieselbe Gesellschaft noch eine kleine praktisch cartonirte Excursionskarte von Bornholm. — Sodann legt zur Vertheilung an die Mitglieder Herr Dr. Ebert-Berlin die geologische Karte der Osthälfte von Rügen, auch im Maassstabe 1:100000, vor, zu deren Herstellung die preussische geologische Landesanstalt die von Professor Scholz geognostisch bearbeiteten Messtischblätter hergegeben hatte, und begründet die von der gewöhnlichen abweichende Colorirung einzelner Schichtglieder mit der Erhöhung der sonst unter dem kleinen Maassstabe gar zu sehr leidenden Deutlichkeit.

Dr. Ebert übergiebt sodann den vom nicht anwesenden Schatzmeister Dr. Loretz geführten Kassenbericht, mit dessen Prüfung Dr. Wahnschaffe-Berlin und Professor Kloos-Braunschweig betraut werden. Endlich werden auch noch einige neue Mitglieder aufgenommen.

Indem man nun zu den Vorträgen schreitet, erhält zuerst die Forschung über das norddeutsche Diluvium das Wort, und so spricht Dr. Keilhack-Berlin über den grossen Endmoränenzug, den er durch Entgegenkommen der Direction der geologischen Landesanstalt ausserhalb der langsam und schrittweise vorrückenden gewöhnlichen Kartirung kurze Zeit vorher von der Weichsel bei Graudenz bis zur Oder bei Oderberg, 420—450 km weit, verfolgen konnte. Die Endmoränen, so führt der Vortragende aus, treten in zwei Formen auf, bald als 20—100 m breite und bis 15 m hohe Kegel und bis 2500 m lange Wälle, die aus einer dichten Packung erratischer Blöcke bestehen, bald sind es ausgebreitete Flächen mit dichter Blockbeschüttung, welche augenfällig gegen die Umgebung absetzt. Letztere Art von Endmoränen aus Mecklenburg hat Professor Eugen Geinitz beschrieben als mehrfach sich wiederholende „Geschiebestreifen". Die weitere Fortsetzung nach Osten (von Neustrelitz durch die Uckermark nach Oderberg, 120 km weit) hat die specielle preussische geologische Landesaufnahme bis-

her schon genau nachgewiesen. Während nun Professor Berendt-Berlin die weitere Fortsetzung in Schlesien vermuthete, gelang es dem Vortragenden, dieselbe von Oderberg aus durch die Neumark nach Bublitz und Lauenburg in Pommern zu verfolgen, wo sie ihren nördlichsten Punkt erreicht, und von da in Südostrichtung bis Graudenz hin nachzuweisen, in dessen Nähe (bei Culm) vielleicht eine Vormoräne auftritt. Interessant ist der landschaftliche Verband, in welchem der Endmoränenzug auftritt. Es lassen sich nämlich parallel zur Meeresküste fünf Zonen unterscheiden; zuerst ein schmaler, flacher Küstenstreifen, dann eine Zone sanft geneigten, oberen Geschiebemergels, weiter landeinwärts eine flachwellige Berglandschaft, sodann die kurzwellige, an Seen und Mooren reiche Moränenlandschaft, die also durch allmählich sich steigernde Verwickelung aus den vorhergenannten hervorgeht, und schliesslich folgt, scharf abgesetzt, ein breiter Haidesandstreifen. Gerade auf der Grenze zwischen letzterem und der Moränenlandschaft liegt der eigentliche Endmoränenzug. Dieser, zusammen mit der Moränenlandschaft, ist es, was die Amerikaner Terminal moraine nennen. Da, wo der Hauptmoränenzug entschiedene Knickungen macht, ziehen sich Seitenmoränen nach Innen.

Auf die ausführlichen landschaftlichen und geologischen Schilderungen der einzelnen Streifen können wir hier nicht näher eingehen. — In der Discussion über diesen Vortrag möchte Dr. Wahnschaffe mit Berendt an der oben erwähnten vermutheten Fortsetzung des Moränenzuges nach Schlesien festhalten, weil diese besser der Meinung entspräche, dass die Rückzugsbewegung der letzten Vereisung von West nach Ost erfolgt sei. Doch hält Keilhack die Richtigkeit seiner Beobachtungen aufrecht, dass der von ihm verfolgte Zug bei Oderberg an den uckermärkischen anschliesse.

Einen ebenfalls dem Norden Deutschlands entnommenen Gegenstand behandelte sodann Dr. Conwentz-Danzig in seinem Vortrage über die Entstehung des Bernsteins. Das Harz bildet sich in den Bernsteinbäumen zuerst in den das Holz vertical und horizontal durchsetzenden Harzgängen und ausnahmsweise auch in breiteren Gallen, die aus regelwidrig im Holzkörper sich bildenden Parenchymnestern hervorgehen. Dieses im Innern der Bäume entstandene Harz tritt erst bei Verletzungen an die Oberfläche. Indem es sich hierbei mit Zellsaft mischt, trübt es sich unregelmässig; durch die Sonnenwärme werden aber solche Massen oft umgeschmolzen, fliessen oder tropfen weiter und werden dabei wieder klar und durchsichtig; zugleich schliessen sie häufig Insekten und andere Gegenstände ein. Solche Bernsteinstücke heissen „Schlauben“.

Die aus ehemaligen Parenchymnestern hervorgegangenen Bernsteinstücke zeigen meist eine flache Form und heissen darum „Platten“; sie sind erst durch den Fäulnissprocess des abgestorbenen Baumes frei geworden, wie es in analoger Weise an recenten verfaulten Baumriesen der Vortragende in dem Urwalde des bayrisch-böhmischen Grenzgebirges nachweisen konnte. Ihrer Entstehung gemäss zeigen die Platten nie Insekteneinschlüsse, dagegen auf beiden Seiten die Eindrücke der faserigen Holzumwandung. — Die dritte Bernsteinart, der „Firniss“, ist aus den Baumwurzeln ausgetreten und hat reichlich Holzmulm umschlossen.

In ein leider in Deutschland wenig bebautes Gebiet der Mineralogie führte sodann Dr. Weinschenk ein durch einen längeren Vortrag über die Resultate seiner Bestrebungen, Mineralien künstlich darzustellen. Er führte seine Arbeiten in Paris, dem classischen Orte für solche Untersuchungen, aus. Nach Wöhler's Vorgang hat er Pyrit aus Eisenoxyd, Salmiak und Schwefel bei niederer Temperatur hergestellt und den Beweis geliefert, dass in dem Erzeugnisse kein Einfachschwefeleisen vorliege, wenn es sich auch, im Gegensatze zu dem natürlichen Vorkommen, in Salzsäure leicht auflöst. Auch die analogen Mangan-, Nickel- und Kobaltverbindungen hat er hergestellt. Bei stärkerer Erhitzung obigen Gemenges bildeten sich Magnetitkrystalle. Nach St. Claire-Deville liess der Vortragende sodann aus phosphorsaurem Kalk und Salmiak bei 150 Grad Apatit sich bilden, sowie die entsprechenden Strontium-, Baryum- und Bleisalze; salpetersaures Ammoniak befördert die Bildung; in einer anderen Versuchsreihe wurden statt Phosphor die analogen Arsen- und Vanadin-Verbindungen in schönen Krystallen erzeugt. Bei allen Mineralien dieser Gruppe hat sich der grosse Unterschied von den natürlichen Vorkommnissen gezeigt, dass diese stets optisch negativ, die künstlichen aber positiv sind. — Ferner hat der Vortragende Versuche angestellt über die Einwirkung von festen Körpern auf Flüssigkeiten. Er brachte metallisches Eisen in Kupfersulfatlösung; durch allmähliche Steigerung von Ammoniakzusatz wird die Einwirkung verlangsamt und zuletzt aufgehoben. Wird jetzt das Ganze unter Druck erhitzt, so entstehen Magnetit- und Hämatitkrystalle, daneben viele Kupferminerale. Bemerkenswerth ist besonders die Bildung des Hämatits aus wässeriger Lösung. — Lässt man Zink auf ammoniakalische Kupferlösung wirken, so bildet sich Zinkhydroxyd, dessen optischer Charakter ebenfalls dem

des natürlichen Vorkommens entgegengesetzt ist. — Endlich berichtet der Vortragende über eine neue Methode, gewisse Reagentien bei hoher Temperatur herzustellen, z. B. gebe Harnstoff geglüht Kohlensäure und Ammoniak, mit Aetzkalk zusammen kohlensauren Kalk.

Am Nachmittag übernimmt Herr Oberbergrath Credner-Leipzig den Vorsitz Einen Vortrag hält nur Herr Dr. Deecke-Greifswald über die Geschiebe aus Bornholm, die auf Rügen und bei Greifswald gefunden worden sind; bei Namhaftmachung der einzelnen Arten giebt er zugleich nähere Bemerkungen über die Häufigkeit, über den Grad der Uebereinstimmung mit den dort noch gegenwärtig anstehend zu beobachtenden Gesteinen und über das Vorkommen gleicher oder ähnlicher Sachen an andern Stellen des Ostseegebietes (Schonen, Oeland); er kommt dabei zu dem Schluss, dass man aus den Greifswald-Rügener Geschieben eine bestimmte Richtung der ehemaligen Eisströme nicht folgern könne.

Die nun folgende Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes ruft längeren Streit hervor, weil eine bestimmte Einladung Seitens irgend einer Stadt nicht vorliegt. Der Vorsitzende schlägt darum Freiburg i. B. vor mit Hinweis darauf, dass dies der Wunsch unseres Nestors, des Herrn Geh. Rath Beyrich, sei. Professor Andreae giebt zu bedenken, dass wegen der Neuheit der Einrichtung der geologischen Landesanstalt in Baden den dortigen Geologen ein Besuch durch die Gesellschaft in späteren Jahren vielleicht erwünschter sei. Trotzdem ertheilt die Versammlung endlich doch ihre Zustimmung zu Freiburg. In Betreff der Zeit der Versammlung wird grundlegend beschlossen, dass der Vorstand möglichst kurz nach Schluss des Universitätssemesters die Versammlung anberaumen möchte. — Schliesslich wird die Rechnungsvorlage des Schatzmeisters als richtig anerkannt. — Später besichtigte man das mineralogisch-geologische Universitätsmuseum. Die Sammlungen desselben sind nicht besonders gross und haben eigentlich nur den Zweck, als Lehrmittel beim Vortrag zu dienen; umfassender und sehr reichhaltig aber sind sie hinsichtlich der einheimischen und benachbarten Vorkommnisse, und so waren denn auch in Sonderheit solche Sachen ausgestellt, die von Bornholm stammten. Ausserdem waren auch noch die Präparate zu dem oben besprochenen Weinschenk'schen Vortrag vorgelegt.

An dem auf den regnerischen Tag folgenden schönen Abend führte ein kleiner Dampfer die Gesellschaft nach Eldena, wo so Mancher zum ersten Male das offene Meer sah; ausserdem fesselte das Interesse Vieler die schöne Klosterruine, auf deren wichtigere Einzelheiten die Greifswalder Herren in liebenswürdigster Weise aufmerksam machten.

(Schluss folgt.)

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die XV. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte ist dieses Jahr am 7. und 8. Juni in Baden-Baden.

Aehnlich wie der ärztliche Bezirksverein Münchens für Oberbayern hat auch das Comité zur Vorbereitung der V. Schwäbischen Aerzteversammlung in Augsburg beschlossen, in diesem Jahre von der Abhaltung einer Allgemeinen Versammlung Abstand zu nehmen, dagegen die schwäbischen Collegen aufzufordern, an dem am 23. und 24. Juni d. J. in München stattfindenden XVIII. Deutschen Aerztetage sich zu betheiligen. Hauptgegenstand der Tagesordnung ist die Besprechung resp. Berathung über Abänderung der jetzigen ärztlichen Prüfungsordnung.

Die diesjährige (IX.) ordentliche Delegirten-Versammlung der Central-Hülfskasse für die Aerzte Deutschlands tagt am Sonnabend den 28. Juni Nachmittags 6 Uhr in Berlin (Hôtel Janson, Mittelstrasse 52).

Die Hauptversammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen ist für Anfang Juli 1890 nach Blankenburg berufen worden.

Bereits jetzt werden die Einladungen zu der XXI. allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, welche vom 11.—16. August d. J. in Münster in Westfalen abgehalten werden soll, erlassen.

Die Geographische Gesellschaft in Bern hat sich auf Anfrage bereit erklärt, den nächsten Geographischen Weltcongress zu übernehmen. Derselbe findet demgemäss im nächsten Jahre in Bern statt, wahrscheinlich zugleich mit dem 600jährigen Jubiläum des Eidgenössischen Bundes oder der 700jährigen Feier der Gründung der Stadt Bern.

## Die Universität zu Montpellier

feierte am 23. Mai 1890 ihr sechshundertjähriges Stiftungsfest. Unser Mitglied, Herr Prof. Dr. Drude-Dresden, überreichte das Glückwunschschreiben der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie.

Abgeschlossen den 31. Mai 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXVI. — Nr. 11—12.** Juni 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Zur Erinnerung an Richard von Volkmann. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — E. Zimmermann: Die allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1889. (Schluss.) — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Jubiläumsmedaille der Universität Montpellier. — Die 3. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta. — Aufruf.

## Amtliche Mittheilungen.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommenes Mitglied:**

Nr. 2883. Am 25. Juni 1890: Herr Dr. Johann Christian **Dittmar Finkler**, Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn. — Siebenter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 30. Januar 1890 auf Schloss Syrgenstein: Major **Karl Joseph** Graf **von Waldburg-Zeil-Trauchburg** auf Syrgenstein. Aufgenommen den 1. December 1879.

Am 2. Juni 1890 in Tschardshui: Herr Staatsrath Dr. Friedrich **Oscar** Adalbert **Heyfelder** in Tschardshui. Aufgenommen den 1. August 1851; cogn. Cruikshank II.

Dr. **H. Knoblauch.**

### Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| Juni 23. 1890. | Von Hrn. Professor Dr. Killing in Braunsberg Jahresbeitrag für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ 25. „ | „ „ Professor Dr. D. Finkler in Bonn Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge | 90 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Zur Erinnerung an Richard von Volkmann.

Von Dr. med. **Fedor Krause**, Professor an der Universität in Halle.

(Schluss.)

Neben der Fachwissenschaft beherrschte aber Volkmann zahlreiche andere Gebiete mit Meisterschaft. Seine weit umfassende Beanlagung, sein künstlerischer Sinn für das Schöne erschlossen ihm alle Pforten, die

zu öffnen er unternahm. Der Kunst stand er nicht als blosser Bewunderer gegenüber, er vertiefte sich in ihre Schöpfungen und verdankte ihrem eingehenden Studium wieder Anregung zu eigenem dichterischen Schaffen. Davon legen die zahlreichen Gesänge Zeugniss ab, die auf klassischem Boden in klassischem Versmaass niedergeschrieben sind. Ueberhaupt war seine Natur zu reich und zu kräftig, um nicht Alles, was ihn gemüthlich bewegte, in eigener Dichtung auszusprechen. Es ist bezeichnend für sein Wesen, dass er nach der grausamen Tagesarbeit auf dem Kriegsschauplatze die Erholung nicht in der Ruhe, sondern in poetischer Darstellung namentlich solcher Bilder fand, welche das harmonische und friedliche Spiel der Seelenkräfte ebensowohl voraussetzen als hervorrufen. Seine weit verbreiteten Träumereien an französischen Kaminen mit ihren freundlichen Gestalten liefern den Beweis, dass das wahre Märchen, welches Irdisches und Ueberirdisches unberechnet mischt und tiefe Gefühlsvorgänge mit reizvollem Humor umkleidet, sich in Deutschland noch schaffen und empfinden lässt. Zu diesen Bildern haben sich seine Gedichte und seine treuen Kaisergesänge, seine Erzählungen und Troubadourlieder gesellt, die letzteren voll Gluth und Empfindung zu einer Zeit, da er schon von der Todeskrankheit schwer angepackt und über ihren Ausgang nicht im Zweifel war. Und noch eins erhellt aus seinen Dichtungen, dass er nämlich durch allen äusseren Glanz und Erfolg wohl erfreut, aber nicht gesättigt wurde, dass ihm vielmehr die Heimkehr in sich selbst und die Ausgleichung der eigenen Gefühle ein tiefes und immer neues Bedürfniss blieb.

Die Musik ist diejenige Kunst, der Volkmann am wenigsten nahe gestanden, wenn man sein inniges Verhältniss zu den anderen Künsten als Maassstab nimmt. Dass ihm aber in der That tiefes musikalisches Empfinden eigen gewesen, ergiebt sich allein schon aus seinen lyrischen Gedichten. Hat ja doch ein Robert Franz gesagt, dass Leander's Lieder kaum zu componiren seien, weil sie an sich schon zu viel Musik enthielten. Wie Volkmann selbst erzählte, sind fast alle seine Lieder so entstanden, dass er sie in Gedanken gesungen hätte; ihm schwebten während des Dichtens bestimmte Melodieen vor. Unsere Klassiker von Bach und Händel bis auf Schumann, Schubert und Franz kannte er genau. Mit besonderem Entzücken sprach er stets von Mozart's lieblichen Melodieen, wie er denn überhaupt mehr Neigung für breite Cantilenen als für schwierige Durchführungssätze empfand. Richard Wagner's Meisterwerken ist er erst in den letzten zwei Jahren seines Lebens näher getreten. Noch steht dem Verfasser dieser Zeilen in lebhafter Erinnerung, wie Volkmann nach dem ersten Aufzuge des Parsifal, aufs Tiefste ergriffen von der überwältigenden Fülle des genossenen Schönen, ihm mit Thränen in den Augen dankte, dass er ihn zum Besuch der Festspiele veranlasst.

Zu der Idealität seines Wesens gehörte auch sein echt deutsches Empfinden, seine Vaterlandsliebe, seine Königstreue, vor Allem seine warme Frömmigkeit, welche ohne Prunk und ohne Bekenntnisseifer doch aus tiefer Ueberzeugung von der Wahrheit und der Erlösungskraft des Christenthums entsprungen war und die Welt seiner Gedanken auch in seinem Berufe und seiner Forschung durchdrang und belebte: ein neuer Beweis für den alten Satz, dass die halbe Wissenschaft von Gott hinweg, die ganze zu ihm hinführt. Es war ihm aber mit einer stillen Aufnahme des Christenthums nicht genug, sondern er empfand und verfolgte den Drang, das Verhältniss zwischen Wissen und Glauben wiederholt zu durchdenken und beide in sich selbst harmonisch zu verbinden.

So war Richard von Volkmann: eine lichtumflossene Persönlichkeit, und so hell strahlt sein Glanz, dass die wenigen Schatten, die auf ihm ruhen — denn auch er war ein Mensch —, keinen trübenden Flecken zurückzulassen vermögen. Unvergänglich wird sein Name in der Wissenschaft und Kunst leuchten, seinen Freunden und Schülern ein unauslöschliches Vorbild an Tugend und Arbeit.

„Denn Zweierlei bestimmt den Lauf
„Von unsrem Erdenleben:
„Das, was uns die Geburt geschenkt,
„Und was wir uns selbst gegeben;

„Was wir uns erworben, was wir erkämpft
„Trotz Sturm und Schicksalswogen,
„Wie im Goldsonnenschein des Glücks
„Wir selber uns erzogen!“

---

Beifolgend gebe ich das Verzeichniss sämmtlicher Schriften Volkmann's. So zahlreich sie sind, so ist damit seine litterarische Thätigkeit doch nicht erschöpft. Denn viele Inaugural-Dissertationen und eine ganze Reihe von Arbeiten seiner Schüler sind dem Inhalte, oft sogar der Form nach sein eigenstes Werk. Auch bei Gelegenheit von Discussionen hat Volkmann zu wiederholten Malen Vorträge von grosser Bedeutung gehalten, die hier natürlich auch fehlen. In dem Nachlasse haben sich ferner einige vollendete belletristische und wissenschaftliche Arbeiten vorgefunden, noch zahlreicher sind die vorhandenen Entwürfe.

Nichts von alledem darf laut testamentarischer Bestimmung des Verewigten der Oeffentlichkeit übergeben werden. Nur seine letzte, in manchen Capiteln vollendete Monographie „Ueber den Krebs“ wird, einer nachgelassenen schriftlichen Anordnung Volkmann's entsprechend, vom Verfasser dieser Zeilen herausgegeben werden.

## I. Wissenschaftliche Werke.

Die grossen Werke sind gesperrt gedruckt.

1854 De pulmonum gangraena. Inaugural-Dissertation. Berlin.
1856 Acutes schmerzhaftes Enchondrom des Metacarpus, Enchondrom der Lunge. Deutsche Klinik, Bd. 7, S. 577.
— Sectionsbefund einer Schusswunde. Deutsche Klinik, Bd. 8, S. 286.
— Ueber die sogenannte Exostose der grossen Zehe. Virchows Archiv, Bd. 10, Heft 3.
1857 Zur Operation der eingekapselten Nekrose. Deutsche Klinik, Bd. 9, S. 44.
— Fünf Tracheotomiefälle. Deutsche Klinik, Bd. 9, S. 455.
— Observationes anatomicae et chirurgicae quatuor. Habilitationsschrift. Leipzig. Breitkopf u. Härtel.
— Fall von congenitaler Makroglossie. Zeitschrift für rationelle Medicin, Bd. 8, S. 333.
— Ueber ein faustgrosses ulcerirtes Neurom im Handteller. Virchows Archiv, Bd. 12, S. 27.
— Neuer Fall von Cylindergeschwulst. Virchows Archiv, Bd. 12, S. 293.
1858 Fall von plötzlichem Tod nach Operation der Hasenscharte. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin, Bd. 11, S. 353.
— Cholesteatom der Kopfschwarte. Virchows Archiv, Bd. 13, S. 56.
— Bemerkungen über einige vom Krebs zu trennende Geschwülste. Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Halle, Bd. IV.
1861 Ueber die katarrhalischen Formen der Gelenkeiterung. Langenbecks Archiv, Bd. 1, S. 408.
— Penetrirende Kniegelenkswunde, zweimalige Gelenkspunction, Heilung ohne Ankylose. Deutsche Klinik, Bd. 13, S. 411.
1862 Ueber massenhafte Neubildung von Havers'schen Kanälchen im harten Knochengewebe in einem Falle sogenannter entzündlicher Osteoporose. Deutsche Klinik, Bd. 14, Nr. 43, S. 426.
— Zur Odontologie der Hasenscharte. Langenbecks Archiv, Bd. 2, S. 288.
— Ueber atheromartige und abscessförmige Erweichung ganzer Cancroidknoten. Langenbecks Archiv, Bd. 2, S. 294.
— Ein Winkelmaass für das Hüftgelenk (Coxankylometer). Langenbecks Archiv, Bd. 3, S. 572.
— Einige Worte über die Heilung von Geschwüren unter dem Schorf und über das Princip der Occlusivverbände. Langenbecks Archiv, Bd. 3, S. 572.
— Chirurgische Erfahrungen über Knochenbiegung und Knochenwachsthum. Virchows Archiv, Bd. 24, S. 512.
1863 Die Frage nach der Persistenz und Dauerhaftigkeit der mit Hülfe der periostalen Osteoplatik gewonnenen neugebildeten Knochenlagen. Deutsche Klinik, Bd. 15, S. 204.
— Zur Aetiologie der Klumpfüsse. Deutsche Klinik, Bd. 15, S. 329.
— Bemerkungen, betreffend das interstitielle Knochenwachsthum. Deutsche Klinik, Bd. 15, S. 218.
— Zur Histiologie der Caries und Ostitis. Langenbecks Archiv, Bd. 4, S. 437.
1864 Eigenthümlicher Verlauf einer Fusswunde. Deutsche Klinik. Bd. 16.
— Embolische Knochennekrose nach Endocarditis. Langenbecks Archiv, Bd. 5, S. 330.
— Ueber Gelenkresectionen. Correspondenzblatt des Vereins der Aerzte, Merseburg.
1865 Krankheiten der Knochen und Gelenke. Aus Pitha-Billroths Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie, II. Bd., 2. Abth., 1. Lief. Erlangen. Ferdinand Enke.
1867 Ueber die verticale Suspension des Arms als Antiphlogisticum und Haemostaticum. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 4, S. 383.
— Ueber die Caries sicca des Schultergelenks. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 4, S. 443.
— Zur Aetiologie des Erysipels. Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften, Nr. 36.
1868 (Zusammen mit Steudener:) Ueber endogene Eiterzellenbildung. Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften, VI, Nr. 17, S. 528.
— Einige Fälle von geheilter penetrirender Schusswunde des Abdomens und besonders der Leber; aus dem Feldzuge 1864. Deutsche Klinik, Bd. 20, S. 3.
— Kugel zwischen Truncus anonymus und Trachea, Extraction. Deutsche Klinik, Bd. 20, S. 76.
— Drei Fälle von Exarticulation des Oberschenkels im Hüftgelenk. Deutsche Klinik, Bd. 20, S. 381.
— Ueber die Behandlung von Gelenksentzündungen mit Gewichten. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 5, S. 57.
— Ueber die forcirte Compression des Knies bei Hygroma und Hydarthros. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 5, S. 163.
— Ueber den Verlust der Pronations- und Supinationsbewegungen nach Brüchen am Vorderarm. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 5, S. 193.
— Die Hypertrophie des Schenkelkopfes in Folge lokal gesteigerter Ernährung. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 5, S. 204.

1868 Werth des Periosts für die Neubildung von Knochensubstanz. Correspondenzblatt des Vereins der Aerzte, Merseburg, Nr. 11.
— Ein Fall von interstitieller destruirender Molenbildung. Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 41, Heft 4.
— Zur Histologie des Muskelkrebses. Archiv für pathologische Anatomie, Bd. 41.
— Neue Beiträge zur Pathologie und Therapie der Krankheiten der Bewegungsorgane. Berlin. Heft 1.
1869 Erysipelas. Aus Pitha-Billroths Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. I. Band, 2. Abtheilung, 2. Abschnitt b. Erlangen. Ferdinand Enke.
— Die Gypsschwebe bei Fussgelenksresectionen. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 6, S. 549.
1870 Ueber Kinderlähmung und paralytische Contracturen. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. Nr. 1, Bd. 1, S. 1.
— Ueber den Lupus und seine Behandlung. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. Nr. 13. Innere Medicin. Bd. 1, S. 59.
— Ein billiger Eisenbahnapparat, der sich namentlich auch für die Verwenduug im Felde bei den Schussfracturen des Oberschenkels eignet. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 7, S. 236.
— Notiz betreffend das interstitielle Knochenwachsthum. Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften, VIII, Nr. 9.
— Einige Fälle von Chilitis glandularis apostematosa (Myxadenitis labialis). Virchows Archiv, Bd. 50, S. 142.
1872 Krankheiten der Bewegungsorgane. 2. Theil. Aus Pitha-Billroths Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. II. Band, 2. Abtheilung, 2. Lieferung. Erlangen. Ferdinand Enke.
— Ein Fall von echtem (spontanem) Keloid der Finger und der Zehen. Langenbecks Archiv, Bd. 13, S. 374.
— Ein Fall von Amputatio subtalica. Langenbecks Archiv, Bd. 14, S. 636.
— Geschwulst der linken Kieferwinkel- und Halsgegend. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, S. 33.
1873 Zur vergleichenden Mortalitätsstatistik analoger Kriegs- und Friedensverletzungen. Langenbecks Archiv, Bd. 15, S. 1.
— Beiträge zur Anatomie und Chirurgie der Geschwülste. Langenbecks Archiv, Bd. 15, S. 556.
— Zwei Fälle von Gelenksresectionen wegen Neoplasmen. Langenbecks Archiv, Bd. 15, S. 562.
— Ein Fall von hereditärer congenitaler Luxation beider Sprunggelenke. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 2, S. 538.
— Die Resection der Gelenke. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 51, Bd. 1, S. 291.
1874 Resection des Oberschenkelkopfes. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, S. 35.
— Ueber die Osteotomia subtrochanterica. Centralblatt für Chirurgie, Bd. 1, S. 1.
— Ueber die Anwendung des Esmarch'schen blutersparenden Verfahrens bei Exarticulation des Hüftgelenks. Centralblatt für Chirurgie, Bd. 1, S. 65.
— Ueber den Hydarthros steif gehaltener Gelenke. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 11, S. 357.
— Zwei Fälle von Diaphysenosteotomie wegen Kniegelenksankylose. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 11, S. 629.
1875 Beiträge zur Chirurgie, anschliessend an einen Bericht über die Thätigkeit der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle im Jahre 1873. Leipzig, Breitkopf u. Härtel.
— Ueber den antiseptischen Occlusivverband und seinen Einfluss auf den Heilungsprocess der Wunden. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 96, Bd. 2, S. 759.
— Lupus und Tuberculose. Centralblatt für Chirurgie, Bd. 2, S. 616.
1876 Exstirpation eines stark citronengrossen polypösen Myoms aus der Harnblase. Langenbecks Archiv, Bd. 19, S. 682.
— Der Hydrocelenschnitt bei antiseptischer Nachbehandlung. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 13, S. 29.
— Zur Behandlung des Hygroma praepatellare mittelst der Incision. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 13, S. 97.
— Herr Dr. R. U. Krönlein und seine Statistik. Leipzig, Breitkopf u. Härtel.
— Resection eines erheblichen Theiles des Kreuzbeins durch dessen ganze Dicke hindurch und mit Eröffnung des Rückenmarkkanals wegen eines centralen Knochensarkoms. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, S. 82.
— Resection beider Hüftgelenke bei einem 7jährigen Knaben. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, S. 81.
1877 Die Behandlung der complicirten Fracturen. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 117 und 118, Bd. 2, S. 923.
— (Zusammen mit A. Genzmer:) Ueber septisches und aseptisches Wundfieber. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 121, Bd. 2, S. 1013.
— Ein Fall von acutem hämorrhagischem Infarct und Spontangangrän des Hodens. Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 14, S. 769.
— Ein antiseptisch behandelter und ohne Ankylose geheilter Knieschuss. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Bd. 6, S. 39.

1877 Ueber die Resection des Kniegelenks mit totaler Exstirpation der Kapsel. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Bd. 6, S. 81.

— Die Resection des Kniegelenks mit querer Durchsägung der Patella. Deutsche medicinische Wochenschrift, Bd. 3, S. 389.

1878 Ueber den Mastdarmkrebs und die Exstirpatio recti. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 131, Bd. 2, S. 1113.

— Vorläufiger Bericht über die innerhalb der letzten 3 Jahre (vom März 1874 bis März 1877) von der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle stationär oder poliklinisch mit Hülfe der antiseptischen Methode behandelten schweren Operationen und schweren Verletzungen. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Bd 6.

1879 Ueber den Charakter und die Bedeutung der fungösen Gelenksentzündungen. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 168 und 169, Bd. 2, S. 1397.

1880 Die perforirende Tuberculose der Knochen des Schädeldaches. Centralblatt für Chirurgie, S. 3.

— Osteotomia subtrochanterica und Meisselresection des Hüftgelenks. Centralblatt für Chirurgie, S. 65.

— Zur Punction des Hämarthros. Centralblatt für Chirurgie, S. 145.

— Die Sehnennaht bei Querbrüchen der Kniescheibe. Centralblatt für Chirurgie, S. 385.

— Darf ein Chirurg oder Geburtshelfer Leicheneröffnungen vornehmen? Centralblatt für Chirurgie, S. 417.

1881 Die moderne Chirurgie. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 221, Bd. 3, S. 1877.

— Ueber den Plattfuss kleiner Kinder. Centralblatt für Chirurgie, S. 81.

— Die ischämischen Muskellähmungen und Contracturen. Centralblatt für Chirurgie, S. 801.

1882 Mittheilungen über die in den Jahren 1874—1878 auf der Volkmann'schen Klinik operativ behandelten 131 Fälle von Brustcarcinom. Langenbecks Archiv, Bd. 27, S. 805.

— Das tiefe branchiogene Halscarcinom. Centralblatt für Chirurgie, S. 49.

— Versuch einer operativen Behandlung der Ozaena foetida simplex. Centralblatt für Chirurgie, S. 65.

— Notiz, betreffend die diagnostische Rectaluntersuchung bei Steinkranken. Centralblatt für Chirurgie, S. 173.

1885 Arthrectomie am Knie. Centralblatt für Chirurgie, S. 137.

— Das sogenannte angeborene Caput obstipum und die offene Durchschneidung des Musculus sternocleidomastoideus. Centralblatt für Chirurgie, S. 233.

— Osteotomie und Resection am Oberschenkel bei Hüftgelenksankylose mit besonderer Berücksichtigung der Fälle mit doppelseitiger Ankylose. Centralblatt für Chirurgie, S. 249.

— Chirurgische Erfahrungen über die Tuberculose (Thesen und Controversen). Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Bd. XIV.

1889 Resection von Rippenstücken aus deren Continuität oder einfache Rippenosteotomie zur Behandlung der schwersten Fälle von Skoliose. Vortrag in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 21. October. Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 50.

### II. Belletristische Werke.

Sämmtlich bei Breitkopf u. Härtel, Leipzig.

Leander, Richard, Träumereien an französischen Kaminen. Märchen. 1. Aufl. 1871. 18. Aufl. 1889.

— — Neue Prachtausgabe. Mit Bildern von Olga v. Fialka. 1881. 4⁰.

— Gedichte. 1. Aufl. 1877.

— — 3. Aufl. vermehrt. 1885.

— Kleine Geschichten. 1884.

v. Volkmann-Leander, Richard, Dieselben. Neue (Miniatur-) Ausgabe. 1888. 8⁰.

— Alte und neue Troubadour-Lieder. 1889. kl. 8⁰.

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1890.)

**Tumlirz, O.**: Zur Theorie der Flüssigkeitsreibung. Sep.-Abz.

**Da Costa Simões, A. A.**: Construcções Hospitalares (noções geraes e projectos) com referencia aos hospitaes da Universidade. Coimbra 1890. 8⁰.

**Koch, G. A.**: Diluviale Funde aus der Arnsteinhöhle bei Mayerling. Sep.-Abz.

**Reiss, W.**: Kunde aus der Steinzeit Aegyptens. Berlin 1890. 8⁰.

**Schram, Robert**: La zona oraria dell' Adriatico. Sep.-Abz. — The actual state of the standard time question. Sep.-Abz. — Adria-Zeit. Sep.-Abz. — Tables for the approximate conversion of Hindu dates. Sep.-Abz. — Ueber das Stundenzonen-System der amerikanischen Eisenbahnen. Sep.-Abz. — Reductionstafeln für den Oppolzer'schen Finsterniss-Canon zum Uebergang auf die Ginzel'schen empirischen Correctionen. Sep.-Abz. — Die Beobachtungen und Reductionsmethoden des k. k. österreichischen Gradmessungs-Büreau. Als Einleitung zu den Längenbestimmungen zusammengestellt. Sep.-Abz.

**Müller, Baron von**: Records of observations on Sir William Mac Gregor's Highland-Plants from New Guinea. Sep.-Abz.

**Jena und seine Umgebung**. Taschenbuch, herausgeg. vom Verein zur Hebung des Fremdenverkehrs. [Geschenk von Herrn Professor Dr. Schaeffer in Jena.]

**Bibliothèque universelle**. Archives des Sciences physiques et naturelles. Pér. 3. Tom. XXIII. Nr. 3, 4. Genève, Lausanne, Paris 1890. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. Volhard in Halle.]

**Preudhomme de Borre, Alfred**: Matériaux pour la faune entomologique du Limbourg. *Coléoptères*. Troisième Centurie. Hasselt 1890. 8⁰.

**Friederichsen, L.**: Karte von Ungú, Usegua und Süd-Usambáa (Deutsch-Ost-Afrika) zur Veranschaulichung der Reiseroute, Beobachtungen und Erkundigungen Franz Stuhlmann's (16. August bis 6. October 1888). Hamburg 1890. Fol.

**Schiaparelli, M. E. G. V.**: Considerazioni sul moto rotatorio del pianeta Venere. Nota 1, 2, 3, 4, 5. Sep.-Abz.

**Cramer, C.**: Ueber die verticillirten Siphoneen besonders *Neomeris* und *Bornetella*. Sep.-Abz.

**Bebber, W. J. van**: Ergebnisse der Sturmwarnungen im Jahre 1889 nach Anemometer-Angaben bearbeitet, und Bestimmung der unteren Grenze für stürmische Winde. Hamburg 1890. 8⁰.

**Günther, Siegmund**: Handbuch der mathematischen Geographie. Stuttgart 1890. 8⁰.

**Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878**. XIX. Zoologi. Danielssen, D. C.: *Actinida*. Christiania 1890. Fol.

**Lossen, K. A., und Wahnschaffe, F.**: Beiträge zur Beurtheilung der Frage nach einer einstigen Vergletscherung des Brocken-Gebietes. Sep.-Abz. [Geschenk von Herrn Professor F. Wahnschaffe in Berlin.]

**Struckmann, C.**: Die Grenzschichten zwischen Hilsthon und Wealden bei Barsinghausen am Deister. Sep.-Abz.

**Engelhardt, B. von**: Observations astronomiques. II. Partie. Dresde 1890. Fol.

**Doutrelepont, J.**: Ueber *Urticaria pigmentosa*. Sep.-Abz. — Bericht über den weiteren Verlauf des Falles von acuter multipler Hautgangrän. Sep.-Abz.

**Dieck, G.**: Die Booth'sche Acclimatisation der Douglasfichte war und ist — ein Hazardspiel! Sep.-Abz.

**Zeuner, Gustav**: Technische Thermodynamik. Dritte, vollständig neu bearbeitete Auflage der „Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie". Zweiter Band. Die Lehre von den Dämpfen. Leipzig 1890. 8⁰.

**Caruel, Teodoro**: Flora Italiana. Vol. VI. VII. VIII. IX, P. I. Firenze 1884—90. 8⁰.

— Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini. Florentiae 1858. 8⁰.

— Statistica botanica della Toscana, ossia saggio di studi sulla distribuzione geografica delle piante Toscane. Firenze 1871. 8⁰.

— Prodromo della Flora Toscana. Firenze 1860—1864. 8⁰.

— La morfologia vegetale. Pisa 1878. 8⁰.

**Parlatore, Philippe**: Les collections botaniques du Musée Royal de Physique et d'Histoire naturelle de Florence au printemps de MDCCCLXXIV. Florence 1874. 8⁰. [Geschenk des Herrn Professors Teodoro Caruel in Florenz.]

---

Ankäufe.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1890.)

**Encyklopädie der Naturwissenschaften**. Herausgeg. von W. Förster etc. XXVII. Bd.: Handwörterbuch der Botanik. Vierter Band. Breslau 1890. 8⁰.

**Hoernes, R., und Auinger, M.**: Die Gasteropoden der Meeres-Ablagerungen der ersten und zweiten miocänen Mediterran-Stufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie. Lfg. 6. Wien 1890. 4⁰.

**Deutsche chemische Gesellschaft**. Berichte. Jg. XXIII, Nr. 6—9. Berlin 1890. 8⁰.

**Repertorium der Physik**. Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXVI, Hft. 4. München und Leipzig 1890. 8⁰.

**Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues**. Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. Jg. IX, Hft. 4, 5. München 1890. 8⁰.

**Nature**. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 41, Nr. 1066—1069. Vol. 42, Nr. 1070—1075. London 1890. 4⁰.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift**. Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 20—23. Berlin 1890. 4⁰.

**Allgemeines Bücher-Lexikon** oder vollständiges alphabetisches Verzeichniss aller von 1700 bis Ende 1888 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Litteratur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Herausgeg. von Wilhelm Heinsius. Bd. XVIII. Lfg. 20—23. Leipzig 1890. 4⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik**. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 7, 8, 9. Wien 1890. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 7—10. Göttingen 1890. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie**. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1890. I. Bd. Hft. 3; VII. Beilage-Band, Hft. 1. Stuttgart 1890. 8⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. 1890. Nr. V, VI. Gotha 1890. 4⁰.

**Palaeontographica**. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 36. Lfg. 4—6. Stuttgart 1890. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. December 1889. Fortsetzung.)

**Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin**. Verhandlungen. Bd. XVI. Nr. 8. Berlin 1889. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Denkschriften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. 55. Bd. Wien 1889. 4⁰. — Ettingshausen, C. Freih. v., und Krašan, F.: Beiträge zur Erforschung der atavistischen Formen an lebenden Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den Arten ihrer Gattung. p. 1—38. — Gegenbauer, L.: Ueber windschiefe Determinanten höheren Ranges. p. 39—48. — Hann, J.: Untersuchungen über die tägliche Oscillation des Barometers. p. 49—121. — Toula, F.: Geologische Untersuchungen im centralen Balkan. p. 1—108. — Graber, V.: Vergleichende Studien über die Keimhüllen und die Rückenbildung der Insecten. p. 109—162. — Singer, J. und Münzer, E.: Beiträge zur Kenntniss der Sehnervenkreuzung. p. 163—182. — Schierholz, C.: Ueber Entwickelung der Unioniden. p. 183—214. — Haerdtl, E. Freih. v.: Die Bahn des periodischen Kometen Winnecke in den Jahren 1858—1886, nebst einer neuen Bestimmung der Jupitersmasse. p. 215—308. — Nicoladoni, C.: Die Architektur der scoliotischen Wirbelsäule. p. 309—336. — Weithofer, K. A.: Die fossilen Hyänen des Arnothales in Toskana. p. 337—360. — Standfest, F.: Ein Beitrag zur Phylogenie der Gattung *Liquidambar*. p. 361—364.

— Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Abtheilung I. Bd. 97. Hft. 6—10. Wien 1888/89. 8⁰. — Szajnocha, L.: Ueber fossile Pflanzenreste aus Cacheuta in der Argentinischen Republik. p. 219—245. — Grobben, C.: Die Pericardialdrüse der chaetopoden Anneliden, nebst Bemerkungen über die perienterische Flüssigkeit derselben. p. 250—263. — Molisch, H.: Zur Kenntniss der Thyllen, nebst Beobachtungen über Wundheilung in der Pflanze. p. 264—299. — Katzer, Fr.: Spongienschichten im mittelböhmischen Devon (Hercyn). p. 300—310. — Handlirsch, A.: Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Graswespen. p. 316—565. — Wettstein, R. v.: Ueber die Compositen der österreichisch-ungarischen Flora mit zuckerabscheidenden Hüllschuppen. p. 570—589. — Peyritsch, J.: Ueber künstliche Erzeugung von gefüllten Blüthen und anderen Bildungsabweichungen. p. 597—605. — Diener, C.: Geologische Studien im südwestlichen Graubünden. p. 606—650. — Correns, C. E.: Zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte der extranuptialen Nectarien von *Dioscorea*. p. 651—674. — Heimerl, A.: Beiträge zur Anatomie der Nyctaginaceen-Früchte. p. 692—703.

— — — — Bd. 98. Hft. 1—3. Wien 1889. 8⁰. — Neumayr, M.: Ueber die Herkunft der Unioniden. p. 5—27. — Rodler, A.: Bericht über eine geologische Reise im westlichen Persien. p. 28—39. — Raimann, R.: Ueber unverholzte Elemente in der innersten Xylemzone der Dicotyledonen. p. 40—75. — Diener, C.: Zum Gebirgsbau der „Centralmasse des Wallis“. p. 78—96. — Pettersen, K.: In anstehenden Fels eingeschnittene Strandlinien. p. 97—109. — Nalepa, A.: Beiträge zur Systematik der Phytopten. p. 112—156. — Schaub, R. v.: Ueber marine Hydrachniden nebst einigen Bemerkungen über *Midea* (Bruz.). p. 163—179. — Haberlandt, G.: Ueber Einkapselung des Protoplasmas mit Rücksicht auf die Function des Zellkernes. p. 190—199. — Palla, Ed.: Zur Anatomie der Orchideen-Luftwurzeln. p. 200—207. — Bukowski, G.: Grundzüge des geologischen Baues der Insel Rhodus. p. 208—272.

— — — Abtheilung IIa. Bd. 97. Hft. 8—10. Wien 1889. 8⁰. — Grünwald, A.: Spectralanalyse des Kadmiums. p. 967—1044. — Mach, E.: Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des durch scharfe Schüsse erregten Schalles. p. 1045—1052. — Gegenbauer, L.: Einige Sätze über bestimmte Integrale. p. 1053—1062. — Winckler, A.: Ueber ein Kriterium des Grössten und Kleinsten in der Variationsrechnung. p. 1065—1082. — Sucharda, A.: Ueber die Singularitäten einer Gattung von Rückungsflächen vierter Ordnung. p. 1083—1100. — Liznar, J.: Die 26tägige Periode des Nordlichtes. p. 1101—1116. — Puschl, C.: Ueber die specifische Wärme und die inneren Kräfte des Wassers. p. 1118—1127. — Holetschek, J.: Bahnbestimmung des Planeten (118) Peitho. p. 1128—1174. — Elster, J. und Geitel, H.: Ueber die Elektricitätserregung beim Contact verdünnter Gase mit galvanisch glühenden Drähten. p. 1175—1264. — Puchta, A.: Analytische Darstellung der kürzesten Linien auf allen abwickelbaren Flächen. p. 1269—1298. — Pernter, J. M.: Scintillometer-Beobachtungen auf dem Hohen Sonnblick (3095 m) im Februar 1888. p. 1299—1306. — Vries, J. de: Ueber die einem Vierseite harmonisch eingeschriebene Configuration $18_3$. p. 1307—1319. — Wroblewski, S. v.: Die Zusammendrückbarkeit des Wasserstoffes. p. 1321—1379. — Kohn, G.: Ueber die Berührungskegelschnitte und Doppeltangenten der allgemeinen Curve vierter Ordnung. p. 1381—1384. — Margules, M.: Ueber die specifische Wärme comprimirter Kohlensäure. p. 1385—1399. — Id.: Ueber die Mischungswärme comprimirter Gase. p. 1399—1406. — Pelz, C.: Note zur Abhandlung „Ueber die Focalcurven des Quetelet“. p. 1411—1415. — Escherich, G. v.: Zur Theorie der zweiten Variation. p. 1416—1441. — Palisa, A.: Bestimmung der Bahn des Planeten (211) Isolda. p. 1442—1473. — Broch, Ph.: Bahnbestimmung des Kometen 1867 III. p. 1477—1504. — Mertens, F.: Ein Beweis des Fundamentalsatzes der Algebra. p. 1505—1522. — Tumlirz, O. und Krug, A.: Die Energie der Wärmestrahlung bei der Weissgluth. p. 1523—1561. — Pernter, J. M.: Messungen der Ausstrahlung auf dem Hohen Sonnblick im Februar 1888. p. 1562—1586. — Jaumann, G.: Die Glimmentladungen in Luft von normalem Druck p. 1587—1626. — Tumlirz, O.: Berechnung des mechanischen Lichtäquivalents aus den Versuchen des Herrn Julius Thomsen. p. 1627—1634.

— — — — — Bd. 98. Hft. 1—3. Wien 1889. 8⁰. — Bobek, K.: Ueber die Steiner'schen Mittelpunktscurven. p. 5—27. — Gegenbauer, L.: Ueber diejenigen Theile einer ganzen Zahl, welche eine vorgeschriebene Grenze überschreiten. p. 28—36. — Mach, E. und Salcher, P.: Ueber die in Pola und Meppen angestellten ballistisch-photographischen Versuche. p. 41—50. — Exner, K.: Ueber eine Consequenz des Fresnel-Huyghens'schen Princips. p. 51—54. — Dvořák, V.: Ueber die Wirkung der Selbstinduction bei elektromagnetischen Stromunterbrechern. (Vorläufige Mittheilung.) p. 55—65. — Wirtinger, W.: Beitrag zur Theorie der homogenen linearen Differentialgleichungen mit algebraischen Relationen zwischen den Fundamentalintegralen. p. 66—72. — Mertens, F.: Beweis der Darstellbarkeit irgend eines ganzen invarianten Gebildes einer binären Form als ganze Function einer geschlossenen Anzahl solcher Gebilde. p. 73—78. — Dingeldey, Fr.: Ueber einen neuen topologischen Process und die Entstehungsbedingungen einfacher Verbindungen und Knoten in gewissen geschlossenen Flächen. p. 79—106. — Anton, F.: Bestimmung der Polhöhe des astronomisch-meteorologischen Observatoriums in Triest durch Beobachtung von Sternpassagen im ersten Vertical. p. 107—135. — Bobek, K.: Ueber Dreischaarcurven. p. 141—172. — Puschl, C.: Ueber die specifische Wärme und die inneren Kräfte der Flüssigkeiten. p. 173—185. — Lippich, F.: Ueber die Bestimmung von magnetischen Momenten, Horizontalintensitäten und Stromstärken nach absolutem Maasse. p. 188—200. — Koller, H.: Ueber den Durchgang von Elektricität durch sehr schlechte Leiter. p. 201—266. — Salcher, P. und Whitehead, J.: Ueber den Ausfluss stark verdichteter Luft. p. 267—287. — Ameseder, A.: Theorie der cyklischen Projectivitäten. p. 290—317. — Lauermann, C.: Zum Normalenproblem der Ellipse. p. 318—326. — Müller-Erzbach, W.: Das Gesetz der Abnahme der Adsorptionskraft bei zunehmender Dicke der adsorbirten Schichten p. 327—339. — Biermann, O.: Zur Theorie der Doppelintegrale explicirter irrationaler Functionen. p. 340—363. — Kohl, E.: Ueber die Lemniscatentheilung. p. 364—387. — Bobek, K.: Ueber die Steiner'schen Mittelpunktscurven. p. 394—418. — Hübl, A. Freih. v., und Obermayer, A. v.: Ueber einige elektrische Entladungserscheinungen und ihre photographische Fixirung. p. 419—430. — Mertens, F.: Zum Normalen-



problem der Kegelschnitte. p. 431—445. — Vries, J. de: Ueber gewisse der allgemeinen cubischen Curve eingeschriebene Configurationen. p. 446—470. — Stefan, J.: Ueber einige Probleme der Theorie der Wärmeleitung. p. 473—484. — Bidschof, Fr.: Bestimmung der Bahn des Planeten (175) Andromache. p. 485—498. — Zindler, K.: Zur Theorie der Netze und Configurationen. p. 499—519.

— — — Abtheilung IIb. Bd. 97. Hft. 8—10. Wien 1889. 8⁰. — Seutter, E. v.: Ueber das Additionsproduct von Papaverin mit Phenacylbromid. p. 899—908. — Margulies, O.: Ueber die Einwirkung von Jodmethyl und Kali auf Phloroglucin. p. 912—921. — Hayman, F. H.: Einwirkung von schwefliger Säure auf Tiglinaldehyd. p. 922—933. — Ulzer, F.: Ueber einige Derivate der Resorcindisulfosäure. p. 945—949. — Fuchs, Fr.: Eine allgemeine Methode zur quantitativen Bestimmung der Basicität der Säuren. p. 950—959. — Id.: Das Verhalten der Phenole und Oxysäuren gegen die Hydrosulfide der Alkalien. p. 960—964. — Hönig, M.: Ueber eine verbesserte Darstellungsweise des Terephtalaldehyds. p. 965—968. — Nencki, M.: Leichte Darstellung der Leukobase des Malachitgrüns. p. 969—970. — Bovet, V.: Ueber die chemische Zusammensetzung der Bacillen des *Erythema nodosum*. p. 971—974. — Garzarolli Edler v. Thurnlackh, K.: Beiträge zur Kenntniss des Strychnins. I. p. 978—985. — Hammerschlag, A.: Bacteriologisch-chemische Untersuchungen der Tuberkelbacillen. p. 986—995. — Stransky, S.: Ueber Zahlenrelationen der Atomgewichte. p. 996—1002.

— — — — Bd. 98. Hft. 1—3. Wien 1889. 8⁰. — Maly, R.: Ueber die bei der Oxydation von Leim mit Kaliumpermanganat entstehenden Körper und über die Stellung von Leim zu Eiweiss. p. 7—19. — Skraup, Zd. H.: Zur Constitution der Chinaalkaloide. (II. Mittheilung.) Das Chinin. p. 22—33. — Schniderschitsch, H.: Zur Constitution der Chinaalkaloide. (III. Mittheilung.) Das Chinchonidin. p. 34—47. — Würstl, J.: Zur Constitution der Chinaalkaloide. (IV. Mittheilung.) Das Chinidin. p. 48—55. — Andreasch, R.: Zur Kenntniss der sogenannten Senfölessigsäure und der Rhodaninsäure. p. 56—64. — Freydl, J.: Ueber eine neue Synthese der Rhodaninsäure. p. 65—68. — Smolka, A., und Friedreich, A.: Studien über einige Derivate des Cyanamids. p. 75—89. — Skraup, Z. H., und Wiegmann, D.: Ueber das Morphin. p. 92—105. — Bandrowski, E. v.: Ueber die Oxydation des Paraphenylendiamins und des Paraamidophenols. p. 112—117. — Ehrlich, E.: Zur Oxydation des $\beta$-Naphtols. p. 118—125. — Herzig, J. und Zeisel, S.: Neue Beobachtungen über Bindungswechsel bei Phenolen. III. p. 128—139. — Goldschmiedt, G., und Strache, H.: Zur Kenntniss der Orthodicarbonsäuren des Pyridins. p. 140—144.

— — — Abtheilung III. Bd. 97. Hft. 7—10. Wien 1889. 8⁰. — Ebner, V. v.: Urwirbel und Neugliederung der Wirbelsäule. p. 194—206. — Knoll, Ph.: Der Blutdruck in der Arteria pulmonalis bei Kaninchen und seine respiratorischen Schwankungen. p. 207—220.

— — — — Bd. 98. Hft. 1—4. Wien 1889. 8⁰. — Exner, S.: Das Netzhautbild des Insectenauges. p. 13—65. — Hillebrand, Fr.: Ueber die specifische Helligkeit der Farben. Beiträge zur Psychologie der Gesichtsempfindungen. p. 70—120. — Brücke, E.: Van Deen's Blutprobe und Vitali's Eiterprobe. p. 128—142. — Exner, S.: Durch Licht bedingte Verschiebungen des Pigmentes im Insectenauge und deren physiologische Bedeutung. p. 143—151.

— Register zu den Bänden 91—96 der Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. XII. Wien 1888. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Annalen der Hydrographie. Jg. XVII. 1889. Hft. XI. Berlin. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XX. Nr. 44—48. Berlin 1889. 8⁰.

**Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau.** Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. XIV. Breslau 1889. 8⁰. — Gerhardt, J.: Beiträge zur Unterscheidung unserer schlesischen Coeliodes-Arten aus der Gruppe des *Coeliodes quercus*. p. 1—5. — Id.: Zu *Stenocarus (Coeliodes) fuliginosus* Marsh. und *guttula* F. p. 6. — Id.: Ein noch unbeschriebener Käfer. p. 7. — Letzner, K.: Zugänge zur schlesischen Coleopteren-Fauna. p. 8—10. — Wocke, M. F.: Ueberwinternde schlesische Schmetterlinge. p. 11—16. — Letzner, K.: Fortsetzung des Verzeichnisses der Käfer Schlesiens. p. 237—284.

**Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau.** Bericht über den Zeitraum vom 1. April 1887 bis 31. März 1889. Hanau 1889. 8⁰. — Limpert, Ed. und Röttelberg, Rud.: Die Schmetterlinge der nächsten Umgegend von Hanau. (2. Verzeichniss.) p. 3—13. — Sandberger, F. v.: Notizen zur Flora des Hanauer Oberlandes. p. 14—18. — Temple, R.: Ueber den Diamant. p. 19—36. — Appunn, A.: Akustische Versuche über Wahrnehmung tiefer Töne und deren praktische Verwendung für unsere Musik. p. 37—68. — Flach, K.: Ueber die tertiären Arten des Genus *Acme* Hartmann. p. 69—76. — Kinkelin, F.: Beiträge zur Geologie der Umgebung von Hanau. p. 77—110.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.** Schriften. Bd. VIII. Hft. 1. Kiel 1889. 8⁰. — Fischer-Benzon, R. v.: Aeltere Arbeiten über die Flora von Schleswig-Holstein. p. 3—15. — Karsten, G.: Das Aneroid-Thermoskop, ein neues Demonstrations-Instrument. p. 17—24. — Wüstnei, W.: Beiträge zur Insekten-Fauna Schleswig-Holsteins. III. p. 25—42. — Stolley, E.: Ueber eine lokale Anhäufung miocänen Gesteins bei Itzehoe. p. 43—48. — Haas, H. J.: Ueber einige seltene Fossilien aus dem Diluvium und der Kreide Schleswig-Holsteins. p. 49—53. — Knuth, P.: Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt in Schleswig-Holstein. p. 55—107. — Reinbold, Th.: Die Chlorophyceen (Grüntange) der Kieler Föhrde. p. 109—144.

**Commission für die geologische Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen in Strassburg i. E.** Mittheilungen. Bd. II. Hft. 2. Strassburg i. E. 1889. 8⁰. — Bücking, H.: Das Rothliegende des Breuschthales. p. 105—109. — Schumacher, E.: Zur Kenntniss des unteren Muschelkalks im nordöstlichen Deutsch-Lothringen. p. 111—183.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.** Abhandlungen. 35. Bd. vom Jahre 1888. Göttingen 1889. 4⁰. — Voigt, W.: Zum Gedächtniss an G. Kirchhoff. 10 p. — Riecke, E.: Rudolf Clausius (geb. 2. Januar 1822, gest. 24. August 1888). Nekrolog. 39 p.

**Verein für Erdkunde zu Stettin.** Jahresbericht 1888/89. Stettin 1889. 8⁰.

**Notarisia commentarium phycologicum.** Nr. 3—15. Index generalis annorum I—III (1886—1888). Venezia 1886—89. 8⁰.

**Accademia medico-chirurgica di Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. I. Fasc. 3, 4. Perugia 1889. 8⁰.

**Reale Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti di Palermo.** Atti. N. S. (Anno 1887—88.) Vol. X. Palermo 1889. 4⁰. — Di-Stefano, G.: Studi stratigrafici e paleontologici sul sistema cretaceo della Sicilia. 44 p. — Riggio, G.: Alcune notizie sui progressi attuali dell' entomologia in Sicilia. Considerazioni sull' ordine degli Ortotteri e scoperta di alquante specie novelle di quest' ordine in Sicilia. 42 p. — De-Stefani, P. T.: Cinipidi e loro galle. 12 p. — Sirena, S. e Alessi, G.: Azione della creolina sul bacillo-virgola di Koch. 13 p. — Cervello, V. e Caruso-Pecoraro, G.: Sul potere diuretico della caffeina associata agli ipnotici. 6 p.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Firenze.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XIX. Fasc. 2. Firenze 1889. 8⁰.

**Société d'Etudes scientifiques d'Angers.** Bulletin. N. S. XVII. Année 1887. Angers 1888. 8⁰.

**Union géographique du Nord de la France in Douai.** Bulletin. T. IX. Novembre—Décembre 1888. T. X. Janvier—Juin 1889. Douai 1888, 1889. 8⁰.

**Société des amis des sciences naturelles de Rouen.** Bulletin. Sér. 3. Année XXIV. 1888. 2e semestre. Rouen 1889. 8⁰.

**Académie de La Rochelle.** Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure. Annales de 1888. Nr. 25. La Rochelle 1889. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Die allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1889.

Von Dr. **E. Zimmermann** in Berlin.

(Schluss.)

Der erste Vortragende des nächsten Tages, unter Professor Johnstrups Vorsitz, Dr. Gürich-Breslau, führte im Geiste die Versammlung nach den Goldfeldern in Südwestafrika (Namaqua- und Damaraland). Obwohl schon im vorigen Jahrhundert entdeckt, ist das Vorkommen von Gold und Kupfer dort doch erst seit 1850 näher untersucht worden; der Vortragende hat dies in letzter Zeit im Auftrage des südwestafrikanischen Goldsyndicats gethan. Bei dem häufigen Mangel einer Verwitterungskrume sind die anstehenden Gesteine oft weithin sichtbar und leicht zu verfolgen. Die Kupfervorkommen, an die das Gold zumeist gebunden ist, machen sich in der Regel durch grüne und blaue Anflüge von Kupfercarbonat kenntlich. Für das Gold speciell lassen sich fünf Arten des Vorkommens unterscheiden: Erstens treffen wir in den dem Gneiss untergeordneten Granatfels-, Kalk- und Amphibolit-Einlagerungen dünne, wenige Decimeter starke Quarzlagen mit spurenweise Gold enthaltenden Kupfersulfideinsprengungen. Zweitens: es haben linsenförmige, 2 m starke Granatfelslager in Amphibolgneiss Epidotfels zum Hangenden und in zersetzten grosskörnigen Partieen desselben finden sich vereinzelt Kupfernester; wieder nur einzelne davon enthalten etwas Gold. — An anderen Stellen setzen drittens streichende Quarzgänge von 30 bis 50 cm Mächtigkeit und bis 100 m Länge auf, die Wismuth und wenig Gold führen, dieselben sind wegen Wasser- und Holzmangels schwer abzubauen. — Viertens kommen im Gneiss stock- und gangartig Quarzmassen vor mit local gehäuftem Kupferglanz; das an der zersetzten Oberfläche des letzteren sich findende Gold ist spärlich und unregelmässig vertheilt. Endlich führen krystalline Kalke Linsen von Kupfer- und Eisenkies, die bei wenigen Centimetern Mächtigkeit höchstens 30 m lang sind; die zersetzten Theile dieser Kiesmassen führen das Gold. Bei allen fünf Typen findet sich das Gold bloss in der Oberflächenschicht, in die es sich nach der Meinung des Vortragenden bei der Zersetzung der noch höheren, jetzt durch Erosion weggeführten Partieen vermöge seines hohen Eigengewichts hinabgesenkt und so allmählich angesammelt hat.

Das Goldvorkommen auf der anderen (SO-) Seite von Afrika (in Transvaal) behandelte im nächsten Vortrage Herr Dr. Schenk-Halle. Hier soll es im Gegensatz zum Südwesten recht reichlich sein, ja die Witwaterfelder seien die reichsten in ganz Afrika. Das Gold kommt hier auf vier verschiedenen Lagerstätten vor, von denen zwei dem festen, zwei dem lockern Gestein angehören. Erstens tritt das Gold auf in Quarzgängen, welche den Schiefer und Sandstein, besonders aber in solchen, welche den Diorit, Diabas oder Serpentin durchsetzen; zweitens in den Conglomeraten des Witwatersrandes, drittens in dem Laterit, der in Folge eigenthümlicher klimatischer Verwitterung aus Diabas hervorgegangen ist mit erhaltener Struktur; endlich im Alluvium der Flüsse, hier aber selten und wenig verbreitet. — Am eigenthümlichsten ist das zu zweit genannte Vorkommen. Die dem Granit von Pretoria anlagernden metamorphischen paläozoischen Schiefer werden discordant von den rhätischen Stormbergschichten überlagert, die aus Sandsteinen, Conglomeraten und Schiefern bestehen und mit den die dortigen Tafelberge bildenden Diabasen wechsellagern. In einem der Conglomeratlager findet sich das Gold zwischen Pretoria und Heidelberg. Dies Lager dürfte wohl nicht als Flusssediment, sondern als Product einer Abrasion des Landes durch das Meer anzusehen sein, bei welcher zugleich eine natürliche Saigerung des Goldes stattgefunden hat.

Darauf führte Professor Kloos-Braunschweig seine auf der vorjährigen Versammlung gemachten Mittheilungen über die 1886 aufgefundene Hermannshöhle an der Rübeland-Hasselfelder Strasse im Harze weiter aus und wies auf sein darüber erscheinendes Werk hin. (Das letztere behandelt in einem besonderen Theile auch die photographische Aufnahme von Höhlen mittels Blitzpulver und bringt zwölf nach solchen Photographieen hergestellte Lichtdrucke.) Da die erhaltenen Knochenreste nur auf eine sehr einförmige Diluvialfauna hinweisen, ist die Bedeutung der Höhle vorwiegend eine tektonisch-geologische. Die Höhlen in dem Rübeländer Kalk sind alle auf ursprüngliche Klüfte zurückzuführen. Diese Klüfte sind durch

die früher in höherem Niveau fliessende, allmählich ihr Bett tiefer legende Bode in verschiedenen Höhen zu „Schwemmhöhlen" (mit ebenem Boden und flachgewölbter glatter Decke) erweitert worden; endlich sind die jetzigen grossen Höhlen durch Einsturz der trennenden Böden der einzelnen stockwerkartig über einander folgenden Schwemmhöhlen und dadurch entstehende Vereinigung von mehreren derselben mit einander gebildet worden, und zeigen bald noch einzelne Stellen mit den glatten Wänden der Schwemmhöhlen, bald zackige Felsformen an der Decke und mächtige Trümmerhalden darunter auf dem Boden, — das Ganze natürlich häufig von Tropfsteinbildungen überzogen. Die Klüfte streichen alle ostwestlich mit bald nördlichem, bald südlichem Einfallen. Ueberall, wo die Bode geflossen, hat sie ihre eigenthümlichen Flusskiese hinterlassen und auch die Knochen der Bären oft an Stellen zahlreich und dicht zusammengehäuft, in die sich nicht ein, geschweige denn mehrere lebende Bären hätten einzwängen können.

Dr. Ebert-Berlin bespricht sodann zwei neue Arten der Gattung Chiton (subg. Pterochiton), die sich in den Grenzschichten zwischen Culm und produktiver Kohlenformation auf der Grube Florentine bei Beuthen gefunden haben, zusammen mit so zahlreichen anderen neuen Meeresconchylien, dass in Bezug auf diese die schlesische Fauna der englischen kaum mehr nachsteht.

Herr Marsson-Greifswald legt zahlreiche und reichhaltige Suiten von Ostracoden und andern kleinen Organismen aus der Kreide von Rügen vor, die er in sauberster und ansprechendster Weise in den verschiedensten Stellungen auf gläserne Objectträger mit Damarlack aufgeklebt, mit Asphaltringen umgeben, dann durch Deckgläser geschützt und so zu sehr lehrreichen mikroskopischen Dauerpräparaten hergerichtet hat.

Professor Nies-Hohenheim legt seine reiche Sammlung solcher Münzen vor, die als Denkmäler für denjenigen Bergbau geprägt sind, welcher das zu ihrer Herstellung verwendete Metall geliefert hat, und fordert auf, ihn bei der Vermehrung dieser Sammlung unterstützen zu wollen. So legt er Münzen vor, deren Aufschrift besagt, dass sie aus Rhein-, Donau-, Inn-, Isar-, Edder- u. s w. Waschgold, — dass sie aus böhmischeuler oder goldkronacher Golderz, — dass sie aus dem Silber der oder jener Grube des Schwarzwaldes, des Harzes u. s. w. geprägt sind; eine Münze bezeichnet sich als Denkmünze zur Erinnerung an die Erreichung der 1000-Meter-Teufe im Przibramer Adalbertschacht. Andere Münzen werden vorgelegt, die aus Schwefelsilber oder Platin hergestellt sind.

Prof. Brakebusch-Cordova (Argentinien) legt eine sehr ausführliche Karte grossen Maassstabes von Südamerika vor, die viele eigene Neuaufnahmen enthält, und von der bald drei Blätter auch geologisch colorirt erscheinen werden. Auf den letzteren bringt er seine, doch immer nur örtlich beschränkten, Einzelbeobachtungen gleichzeitig mit dem daraus herzuleitenden geologischen Gesammtbild dadurch zur Darstellung, dass er die geologischen Systeme wie auch die grossen Gruppen der Eruptivgesteine vollflächig colorirt, die im Einzelnen beobachteten Schichten und Eruptivgesteinsarten aber durch den Reiserouten beigesetzte Buchstaben angiebt. Die vorhandenen Formationen sind folgende: Gneiss mit Glimmer- und Chloritschiefer, durchsetzt von zahlreichen, oft colossal mächtigen Pegmatitgängen; krystallinische Schiefer, die nach oben sicher in Silur übergehen; von letzterem ist nur das untere nachgewiesen und als Thonschiefer, Grauwacke, Kalk, Dolomit und Quarzit ausgebildet (die letzten drei Gesteinsarten mit Versteinerungen); Obersilur und Devon fehlen. Vom Carbon hat der Vortragende neuerdings und als erster die productive Abtheilung nachgewiesen. Dann folgt sehr ausgebreitet das Rhät, dann Jura und Kreide, alle drei vorwiegend als Sandstein ausgebildet. Das Tertiär ist wegen Versteinerungsmangel nicht näher zu gliedern. Alle diese Bildungen werden in Argentinien von der Pampasformation weithin verschleiert, unter welcher sie nur in tieferen Einschnitten sichtbar werden. Von Eruptivgesteinen treten auf: Granite, ferner im Silur Diorite und ältere Quarzporphyre, im Rhät Olivindiabase, die, gerade wie im südafrikanischen Rhät, Tafelberge bilden (über ein Gebiet von 20 bis 30 Grad ausgedehnt), im Jura jüngere, von den älteren sehr verschiedene Quarzporphyre; Kreide ist frei von Eruptivgesteinen, reich dagegen ist wieder das Tertiär, und zwar an Andesit in verschiedenen Varietäten (echte Trachyte sind noch nicht gefunden); ganz jung sind Basalte, Glasbasalte, Bimssteine und Perlite, die alle unter einander durch prachtvolle Uebergänge verbunden sind. Diluvium und Alluvium zog der Redner nicht weiter in Betracht, nur erwähnte er noch einen colossalen Bimssteinaschenregen, der sich über mehrere 1000 Quadratmeilen ausgebreitet hat, da sich in jedem Brunnen in der Pampasformation diese Aschenlage findet. Für Luft- (subaerische) Bildungen sei überhaupt Argentinien das classischeste Land. Zu der Karte soll ein spanischer Text erscheinen im Auftrag der Regierung, doch soll auch ein deutscher Auszug veröffentlicht werden.

Am Nachmittag des 13. August begann die gemeinsame Excursion nach Rügen auf dem geräumigen

und heimisch hergerichteten Dampfer „Pomerania". Gegen 40 Personen nahmen daran Theil. Die Meerfahrt ging glatt von Statten. Die Greifswalder Herren ertheilten bereitwilligst alle Auskunft über die vielen an sie gerichteten Fragen bez. der einzelnen am Horizont sichtbaren Berge, Ortschaften u. s. w. In einzelnen Gruppen entspinnen sich wissenschaftliche Debatten, unter Anderm über den Werth der grauen und braunen Farbe des Geschiebelehms für die Trennung des unteren von dem oberen, und über die Beweise für eine Interglacialzeit, die von einigen geleugnet wird. Bei Göhren landet man und macht noch einen Spaziergang auf der Höhe des Nordpeerd, der herrliche Ausblicke auf die See bot und durch schöne Buchenwaldungen führte.

Am anderen Morgen umging man am Strande das Nordpeerd, um die in hohen Steilwänden aufgeschlossenen beiden Geschiebemergel, die zwischengelagerten Sande (die wiederum dünne Mergelzwischenlagen führten!) und die verschiedenartigen Geschiebe kennen zu lernen. Dabei stellte sich heraus, dass der untere Mergel (unter dem Sand) häufig von oben herein gelb bis braun verwittert war und das Aussehen des oberen angenommen hatte.

Die Weiterfahrt erfolgte zunächst nach Binz, wo zu Mittag gespeist und das nahe Jagdschloss des Fürsten von Putbus besucht wurde; von dessen Höhe aus hatte man den Genuss einer grossartig schönen Uebersicht über die so vielfach zertheilte Insel und an der Hand der geologischen Karte und der liebenswürdigen Erklärungen durch Herrn Prof. Scholz-Greifswald erhielt man auch einen Ueberblick über den geologischen Bau der einzelnen Theile. Am späteren Nachmittag fuhr man weiter und landete unter Stubbenkammer. War der Strand bei Göhren und bei Binz durch den feinen gleichmässigen Sand ausserordentlich angenehm zum Begehen, so hatten sich hier unendliche Feuersteingerölle angehäuft, die das Gehen sehr erschwerten. Versteinerungen waren darin leider selten zu finden, auch in der Kreide selbst wenig, welche die dortigen, 150 m hohen senkrechten imposanten Felswände bildet. Mit ziemlich leeren Händen kam der Theil der Excursion, der diesen Versteinerungen nachgegangen war, zurück, während ein anderer Theil unterdessen den altehrwürdigen Herthasee und den hohen daran stossenden Schutzwall besichtigt hatte.

Am nächsten Tage stand der Besuch der Steilküste neben der Mündung des Kieler Baches, unweit der Stubbenkammer, auf dem Programm. Herr Prof. Berendt-Berlin hatte sich beeilt, der Versammlung für diesen Besuch eine Beschreibung der Profile an diesem Küstenstriche vorzulegen, nach welcher eine sehr intensive, bis zur grossartigsten Ueberkippung führende Faltung der Feuersteinkreide und der auflagernden diluvialen Mergel und Sande, also in der jüngeren Diluvialzeit, stattgefunden haben sollte. Die Gesellschaft besah sich die drei Aufschlüsse, wo dies besonders deutlich sein sollte, so genau, als bei der kurzen Zeit nur möglich, kam jedoch einstimmig zu einem ganz anderen Resultate, welches inzwischen auch durch spätere eingehende Untersuchungen des Herrn H. Credner und noch später der Herren Cohen und Deecke bestätigt wurde, dass nämlich keine überkippten Diluvialmulden, sondern beträchtliche Verwerfungen, allerdings jungdiluvialen Alters, vorlägen und dass Berendts „Profile" keine Profile, sondern Stirnansichten seien.

Gegen 10 Uhr Vormittags trat nun die Gesellschaft ihre Weiterfahrt nach Bornholm an, wo man am Nachmittage noch Zeit hatte, die grossen Kaolingruben und Granitbrüche in der Nähe von Rönne zu sehen. In den Kaolingruben, die eine sehr grosse Ausdehnung und Tiefe haben, ist ein glimmerarmer Granit derart zu mit Quarz gemengtem, leicht gewinnbarem Kaolin zersetzt, dass seine Struktur doch noch sichtbar ist; die darin nicht selten aufsetzenden Pegmatitgänge sind ebenfalls, aber nicht so sehr, zersetzt, dagegen die Diabasgänge wieder völlig in kaolinähnliche Masse umgewandelt. — Der in den Kaolinschlemmereien bleibende grobe Rückstand von Quarz und reichlichen Orthoklaskörnern ähnelt, nebenbei bemerkt, sehr auffällig vielen conglomeratischen Arcosesandsteinen verschiedener Formationen, in Thüringen z. B. dem Grundconglomerat des Carbons über dem Granit bei Ilmenau, vielen conglomeratischen Schichten im unteren und mittleren Buntsandstein u. s. w. Auch die weitere Verarbeitung des Kaolins bis zu den in Verkauf gehenden ausgepressten und lufttrockenen Platten von Porzellanerde wurde in den nahe gelegenen Fabriken in Augenschein genommen. — In den Kaolingruben war auch Geschiebemergel in bedeutender Mächtigkeit sehr frisch und schön aufgeschlossen und zeigte hier eine graue, nach oben braun werdende Farbe und eine — bei aller Massigkeit doch durch Abwechselung geschiebereicherer und ärmerer Partieen angedeutete — Schichtung, zwei Umstände, die wiederum zu lebhaften Discussionen führten. — Der Geschiebemergel lagert auf einer von dem Gletscher abgeschliffenen Grundlage auf; um diese Gletscherschliffe zu sehen, musste man anstehenden festen Granit aufsuchen, und es hätte der vielen, nahe bei Rönne gelegenen Steinbrüche gar nicht dazu bedurft, denn die schön geschliffenen Rundhöcker ragten dort an vielen Stellen unter der

dünnen Geschiebemergeldecke hervor. In diesen Brüchen konnte man aber noch andere interessante Beobachtungen über das Auftreten zahlreicher und mächtiger Pegmatitgänge in dem Granit und über die mannigfaltigen, z. Th. schön krystallisirten Mineralien in diesen Gängen machen.

Am Freitag begannen die längeren Ausflüge auf der Insel Bornholm, zu denen vier mit kräftigen dänischen Pferden bespannte Wagen benutzt wurden. Es ist hier nicht der Ort, die mannigfaltigen Eindrücke wiederzugeben, welche die anderen Sitten und Lebensweise, die andere Art der Flureintheilung und Bewirthschaftung u. s. w. u. s. w. in diesem Dänenlande auf den Deutschen, insbesondere den Mittel- und Süddeutschen, machen, der zum ersten Male dahin kommt; genug, dass dieser Eindruck fast durchweg ein sehr wohlthuender war. — Die Fahrt ging nahe der Westküste von Rönne aus nordwärts. Zunächst suchte man die beiden Senonaufschlüsse an der Blykobbeaa (Grünsand) und Bagaa (Mergel mit Inoceramus und Actinocamax) auf, besuchte darauf mehrere Gruben, in denen Liasthone gewonnen werden, und sammelte hier auch in den Thonen und in Sphärosideriten einige Pflanzenreste. Hinter dem freundlichen Städtchen Hasle wurde der Besuch von Granitbrüchen durch Regen vereitelt, bei Jons Kirke aber boten die steilen und hohen Granitfelsen und die darunter aufgehäuften und abgerollten Trümmer am Strande Einblick in die gewaltig zerstörende Wirkung der Brandung, wie dort auch ein Diabasgang, der in einer tiefen hohlen Gasse nur noch auf deren Boden ausstreicht, während er sie früher erfüllt haben muss, zeigt, wie verschieden schwer die einzelnen Gesteine der Erosion unterliegen; interessant waren auch die in den grossen Granitblöcken am Strande bei Jons Kirke befindlichen, durch die Brandung erzeugten Riesentöpfe. Nun ging es über eine an arktische Regionen erinnernde, dürftig bewachsene Rundhöckerlandschaft nach Hammershus, einer alten Zwingburgruine mit weiter Aussicht über das Meer hin, und nach der Nordspitze Bornholms, der Halbinsel Hammeren: hier fesselten wieder Rundhöcker mit kahler, weithin aufgeschlossener, geschrammter Oberfläche, und Diabasgänge mit dichten Salbändern das Interesse. Gegen Abend kehrte man über Sandwig, Allinge und die eigenartig gebaute Oles Kirke nach Rönne zurück, wobei man die Fahrt nur an einigen grossen und wichtigen Runensteinen unterbrach. Schliesslich war auch noch Zeit, eine Fabrik herrlicher Terracotten anzusehen (der dazu benutzte Thon stammt aus den Bornholmer Lias- und Keuperbildungen).

Der letzte Excursionstag galt der Gegend südöstlich von Rönne. Zunächst besah man noch einige Thongruben in der Nähe von Rönne und Pythuset, wo Thone, weisse Streusande, Thoneisensteine und dünne Kohlenflötze des Lias aufgeschlossen sind, und besuchte dann die Stelle bei Arnager, wo Senon (Grünsand) concordant auf Lias (Sand und Thon) auflagernd zu beobachten ist, und sammelte dort Phosphorite mit Grünsandversteinerungen, sowie wenige Schritte weiter westwärts im (ebenfalls senonen) Arnagerkalk zahlreiche Kieselschwämme, Inoceramen und einzelne Conferviten.

In ein sehr interessantes Gebiet trat man sodann am Risebaek ein, wo man zunächst oberstcambrische Dictyonemaschiefer, dann aber, in einem Steinbruch prachtvoll in horizontalen Bänken aufgeschlossen, den unterstsilurischen Orthocerenkalk antraf. Versteinerungen führte derselbe leider wenige, um so schöner aber war die geschrammte Oberfläche durch Wegräumung des auflagernden Geschiebemergels sichtbar gemacht (auf Veranlassung des liebenswürdigen und aufopferungsvollen Führers der Excursion auf Bornholm, Herrn Prof. Johnstrup, der auch in Bezug auf Unterkommen und Verpflegung der Excursionstheilnehmer überall in solcher Weise gesorgt hatte, dass jeder derselben dankbar sich seiner erinnern wird). Bei weiterem Abwärtsgehen der Risebaek entlang kam man in das Hangende des Orthocerenkalks, in graptolithenreiche Alaunschiefer, und an der Ausmündung des Baches fand sich auch noch das nächstjüngere Glied, der Trinucleusschiefer, in einem losen Blocke vor. Um aber das Profil vollständiger kennen zu lernen, fuhr man weiter nach Aakirkeby, welches auf Granit gelegen ist. Südlich, unweit des Ortes, ist die Granitgrenze; an dieser folgt zunächst — aus Granitmaterial in den untersten Schichten hervorgegangen — ein mehr oder minder grober röthlicher Sandstein, der Nexoesandstein, dann ein grünlicher, flaserigschieferiger Sandstein, der sogenannte Grüne Schiefer, dann folgen Alaunschiefer mit den Andrarumskalken und zu oberst im Cambrium die Dictyonemaschiefer. Weiterhin wiederholt sich das Profil des Risebaeks noch einmal vollständig und dann kommt man wegen muldenförmigen Schichtenbaues wieder in das Liegende bis hinab zum „Grünen Schiefer". Das Alles war in und neben dem Bachbett sehr schön aufgeschlossen. Interessant waren in dem sehr quarzitischen Nexoesandsteine die discordante Parallelstruktur und eigenthümliche kegelförmige Gebilde, die manchmal an Versteinerungen erinnerten, wahrscheinlich aber rein anorganischer Entstehung sind. Der „Grüne Schiefer" erinnert petrographisch häufig an Gesteine, die in Thüringen an der Grenze von Silur und Cambrium

stehen. In den Alaunschiefern, dem Andrarumskalk und den Dictyonemaschiefern konnte wegen eintretender Dunkelheit nicht lange gesucht werden, einige Theilnehmer vermochten sich aber hier doch noch einmal am Funde versteinerungsreicher Blöcke zu erfreuen; Allen aber wird das schöne, durch Herrn Johnstrup selbst vorgeführte Profil durch das so reich gegliederte Cambrium und Silur immer im Gedächtniss bleiben. Schliesslich hatte man bei Vasagaard noch Zeit, ein interessantes Glacialphänomen aus der Diluvialzeit zu sehen: einen gegen 6 m grossen Block Graptolithenschiefers, den der Gletscher von seiner Unterlage losgerissen und eine Strecke weit mit fortgeführt, dann aber in seiner Grundmoräne, dem jetzigen Geschiebemergel, neben Granit- und anderen Geschieben zurückgelassen hatte.

Es endete damit die eigentliche Excursion. Am anderen Tage reisten einige Theilnehmer nach Schweden weiter, die übrigen aber auf der „Pomerania“ direct nach Greifswald zurück, wo man am Abend nochmals Gelegenheit fand, Herrn Prof. Cohen für die sorgfältige Vorbereitung und Führung der Excursionen zu danken.

---

## Biographische Mittheilungen.

Am 14. Februar 1889 starb zu Berlin der Botaniker Karl Ludwig Jahn, geboren am 1. September 1808 zu Amalienhof bei Freienwalde. Im Jahre 1864 veröffentlichte er „Die Holzgewächse des Friedrichshains bei Berlin“. Als der Humboldtshain mit seinem für die Schulzwecke berechneten Garten in Berlin angelegt worden war, erschien 1883 von ihm „Der Schulgarten. Beschreibung der im Schulgarten des Humboldthains der Stadt Berlin für Schulzwecke angebauten Pflanzen, nebst einem Vorwort über Bedeutung und Einrichtung von Schulgärten im Allgemeinen“. Im Manuscript vollendet ist zurückgeblieben „Die im Freien ausdauernden und cultivirten Gehölze der Mark Brandenburg“.

Am 20. November 1889 starb in Helsingfors Professor A. E. Ahlquist im Alter von 63 Jahren. Sein Buch „Ueber Vogulen und Ostjaken“ hat die ethnologische Kenntniss dieser Stämme wesentlich erweitert.

Am 14. December 1889 starb in Warschau M. Laptschinski, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, 47 Jahre alt. Seine wichtigsten Arbeiten betreffen die histologischen Untersuchungen des Blutes bei verschiedenen Krankheiten und Beobachtungen über den Abdominaltyphus.

Am 5. Januar 1890 starb in Zittau Otto Just, langjähriges Mitglied der ophthalmologischen Gesellschaft, 54 Jahre alt. Durch Ruete und Coccius in Leipzig, Arlt und Jaeger in Wien für Augenheilkunde vorgebildet, hatte Just in Zittau bereits die bescheidenen Anfänge zu einer Augenheilanstalt gelegt, als er 1868 zur Vervollkommnung seiner specialistischen Ausbildung zu A. v. Graefe nach Berlin reiste. Nach vierwöchentlicher Lehrzeit zurückgekehrt, erblühte seine Anstalt und erreichte eine Frequenzziffer von mehr als 3000 Augenkranken, die jährlich dort Hülfe und Wiedergenesung suchten.

Am 29. Januar 1890 starb in New Haven C. S. Lyman, Professor der Astronomie und Physik an der Yale University daselbst, 76 Jahre alt.

Am 30. Januar 1890 starb auf seinem Schlosse Syrgenstein Major Graf Karl von Waldburg-Zeil-Trauchburg, M. A. N. (vergl. p. 97), geboren am 18. December 1841 zu Neutrauchburg. Er unternahm 1870 eine wissenschaftliche Expedition nach Spitzbergen, unter Mitnahme des verdienstvollen Afrika-Reisenden v. Heuglin (definitive Aufnahme [Entdeckung] von „König Karlland“). Die wissenschaftlichen Resultate und Reisebeschreibung sind niedergelegt in: v. Heuglin, „Reisen nach dem Nordpolarmeer 1870/71. 3 Theile. Braunschweig 1872“ und in „Petermanns Mittheilungen“. 1876 reiste Graf Waldburg in Begleitung von Dr. O. Finsch und Dr. O. Brehm nach West-Sibirien. Die Reisebeschreibung erschien in „Dr. O. Finsch, Reise nach West-Sibirien. Berlin 1879“, die wissenschaftlichen Resultate in verschiedenen Fachzeitschriften.

Am 5. Februar 1890 starb in Dresden Eduard Schmidlin, 82 Jahre alt. Er verfasste eine Flora von Württemberg und von Stuttgart.

Am 12. Februar 1890 starb zu Brüssel Professor Ch. Fiévez, Assistent für Spectroskopie an der Sternwarte daselbst.

Am 20. Februar 1890 starb zu Davenport in Jowa Dr. Charles C. Parry, nordamerikanischer Florist für die Flora des Westens der Vereinigten Staaten.

Am 24. Februar 1890 starb in Berlin Geheimer Medicinalrath Dr. Karl Konrad Theodor Litzmann, emer. Professor der Geburtshülfe an der Universität Kiel, geboren am 7. October 1815 zu Gadebusch in Mecklenburg. Er wurde 1838 in Halle Doctor mit der Dissertation: „De arteritide“ und 1840 daselbst Privatdocent mit der Abhandlung „De causa partum efficiente“. Er schrieb darauf „Das Kindbettfieber in nosologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung“ (Halle 1844), wurde in Greifswald 1845

zum ausserordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie und 1846 zum ordentlichen Professor ernannt, verfasste den Artikel „Physiologie der Schwangerschaft und des weiblichen Organismus überhaupt“ (Wagners Handwörterbuch der Physiologie, III, 1846), „Die Reform der Medicinalverfassung Preussens“ (Greifswald 1847) und wurde 1849 als Professor der Geburtshülfe und Director der Gebär- und Hebeammenanstalt nach Kiel berufen. 1862 erhielt er den Titel Etatsrath, später den als Geheimer Rath. Er gab daselbst heraus: „Adolph Michaelis, Das enge Becken nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen“ (Leipzig 1851) und bearbeitete neu desselben „Unterricht für Hebeammen“ (Kiel 1862). An eigenen Arbeiten erschienen von ihm: „Das schräg-ovale Becken u. s. w.“ (Kiel 1853, Fol. mit 5 Taf.), „Die Formen des Beckens, insbesondere des engen weiblichen Beckens, nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, nebst einem Anhange über die Osteomalacie“ (Berlin 1861, 4° mit 6 Taf.), „Die Geburt bei engem Becken u. s. w.“ (Leipzig 1884). Von seinen zahlreichen Arbeiten in Zeitschriften führen wir an: „Die Bright'sche Krankheit und die Eclampsie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen“, „Die Eierstockgeschwülste als Ursachen von Geburtsstörungen“, „Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen Urämie und Eclampsie der Schwangeren u. s. w.“, „Neue Beiträge zur Lehre von der Urämie der Schwangeren u. s. w.“ Im Jahre 1885 legte er seine Professur nieder und nahm seinen Wohnsitz in Berlin.

In den ersten Tagen des März 1890 starb der französische Resident in Gran Bassam Treiche-Laplène, bekannt durch seine Reise am oberen Niger zur Aufsuchung des Capitän Binger. Er wurde nur 27 Jahre alt.

Am 2. März 1890 starb zu Wien der Dipterolog Dr. Adam Handlirsch, 27 Jahre alt.

Am 2. März 1890 starb in Brünn Alfred Lorenz, Rector der technischen Hochschule daselbst, hervorragender Fachmann auf dem Gebiete des Strassen- und Eisenbahnbaues, auch schriftstellerisch thätig.

Am 3. März 1890 starb in Döbling bei Wien der Naturforscher Jonathan Dickin, 76 Jahre alt.

Am 5. März 1890 starb in Posen Dr. Henrici, Generalarzt und Corpsarzt des 5. Armeecorps.

In der Nacht zum 7. März 1890 starb in Berlin Geheimer Medicinalrath Dr. Wolff, der älteste Physikus bei dem Berliner Landgericht I und Amtsgericht I, der sich im Fache der gerichtlichen Medicin eines bedeutenden Rufes erfreute.

Am 7. März 1890 starb in Nürnberg der Generalarzt a. D. Dr. August Eckart im 65. Lebensjahre.

Am 7. März 1890 starb Capitän Alexander Tolmer auf seiner Villa unweit Adelaide, Colonie Südaustralien, 74 Jahre alt. Im Jahre 1847 stellte er eine Ueberlandroute zwischen Südaustralien und den östlichen Colonieen her, und vom Jahre 1851 ab leitete er mit grosser Bravour die Goldescorte von den Goldfeldern in Victoria nach Adelaide. An der sandigen Küste des südöstlichen Südaustralien entdeckte er die faserreiche Pflanze *Lepitosperma gladiata* und wies nach, dass sie ein ausgezeichnetes Material für Papierbereitung bilde. Jetzt werden daraus alljährlich Hunderte von Tonnen Papier in Melbourne angefertigt.

In der Nacht zum 11. März 1890 starb in Berlin Johann Georg Halske, der Mitbegründer der Weltfirma Siemens & Halske und bis 1867 derselben angehörend. Er war am 30. Juni 1814 zu Hamburg geboren.

Am 12. März 1890 starb zu Maros-Vásárhely der ungarische Botaniker Professor Dr. Carl von Demeter.

Am 14. März 1890 starb in Wien Dr. Rudolph Krampla, Operateur der Klinik „Albert“ daselbst.

Am 17. März 1890 starb zu Brüssel (Schaerbeek) der Physiker und Astronom Professor Charles Montigny, 71 Jahre alt. Er ist bekannt durch seine Untersuchungen über das Flimmern der Sterne.

Am 19. März 1890 starb in Messkirch J. B. Roder, der sich mehrfach um die Förderung der Landwirthschaft verdient gemacht hat.

Am 23. März 1890 starb zu Graz Dr. Joseph Heinrich List, Privatdocent der Zoologie an der dortigen Universität.

Am 23. März 1890 starb in Berlin der kaiserlich russische Wirkliche Staatsrath Victor Hehn, geboren am 20. October 1813 zu Dorpat. Er war von 1855 bis 1873 Oberbibliothekar an der kaiserlichen Bibliothek in St. Petersburg und lebte seit 1873 in Berlin. Sein Hauptwerk ist „Culturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien, sowie in das übrige Europa“.

Am 23. März 1890 starb in Kiew Dr. Peter Ssuchanow, Prosector und Docent der Physiologie an der dortigen Universität, 50 Jahre alt.

Am 26. März 1890 starb zu New York der Nordpolreisende Heinrich W. Klutschak, einer der Theilnehmer an der Schwatka'schen Franklin-Aufsuchungs-Expedition 1878—1880, 42 Jahre alt.

Am 27. März 1890 starb in „The Butts“ in Warwick J. S. Baly, Coleopterolog für die Polyphagen.

Am 27. März 1890 starb in Breslau Geheimer Regierungsrath Dr. Karl Jakob Löwig, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums daselbst, geboren am 17. März 1803 zu Kreuznach. Er war Herausgeber des Repertoriums für organische Chemie. Zürich 1841, 1843. Von seinen vielen Schriften nennen wir: „Das Brom und seine chemischen Verhältnisse“, Heidelberg 1829; „Lehrbuch der Chemie“, Heidelberg 1832; „Der Chemiker Justus Liebig in Giessen vor das Gericht der öffentlichen Meinung gestellt“, Zürich 1833; „Chemische Untersuchung des Mineralwassers zu Seewen im Canton Schwyz“, Zürich 1834; „Ueber die Bestandtheile und Entstehung der Mineralquellen“, Zürich 1837; „Die Mineralquellen von Baden im Aargau“, Zürich 1837; „Ueber Bildung und Zusammensetzung der organischen Verbindungen“, Zürich 1843; „Untersuchung der Schwefelquelle zu Schinznach“, Aar 1844; „Chemie der organischen Verbindungen“, 2 Bde., Zürich 1839, 1840; 2. Aufl. Braunschweig 1847; „Grundriss der organischen Chemie“, Braunschweig 1852; „Jeremias Benj. Richter, der Entdecker der chemischen Proportionen“, Breslau 1874; „Arsenikvergiftung und Mumification“, Breslau 1887; „Theoretische Betrachtung über die saueren und basigen Eigenschaften der nichtmetallischen Körper“, Zürich 1835; „Darstellung von Aetzalkalien“, Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft 1883.

Am 28. März 1890 starb in Paris Dr. Ulysses Trélat, Professor der Chirurgie an der medicinischen Facultät, geboren am 13. August 1828 zu Paris. Seit 1872 Mitglied der Akademie, veröffentlichte er unter Anderen „De la nécrose phosphorée“ (1857), „Des fractures de l'extrémité inférieure“, „Des tubercules de la langue“, „Etude statistique de la maternité de Paris“, „Leçons de clinique chirurgicale professées à la Charité en 1875 et 1876“.

Am 31. März 1890 starb zu New Harmony (Indiana) Professor Richard Owen, geboren im Jahre 1810 in Lanarkshire (Schottland). Im Jahre 1829 kam er nach New Harmony, wurde 1849 beschäftigt am Geological Survey of Minnesota und wurde Professor der Naturwissenschaften zu Nashville. 1857 publicirte er dort: „A key to the geology of the Globe“. 1859 kam er an das Survey of Indiana und schrieb 1865 an die Academy of Sciences in St. Louis über Le Petit Anse in Louisiana, zwölf Meilen von New Iberia. 1868 wurde Owen Professor der Naturwissenschaften an dem Western Military Institute of Kentucky, wo er bis 1879 blieb. In den letzten Jahren beschäftigte er sich auch mit Meteorologie.

Anfangs April 1890 starb in Hoboken (New York) Schrenk, Director der deutschen Akademie daselbst und Lehrer der Botanik am College of Pharmacy in New York, eine anerkannte Autorität in allen Fragen, welche die Flora der Vereinigten Staaten berühren, 1842 in Siebenbürgen geboren.

Am 4. April 1890 starb in Wesel Geheimer Baurath Tolle, der Erbauer des Ems-Jade-Kanals.

Am 4. April 1890 starb in Paris der Geolog und Paläontolog Edmond Hébert, geboren im Jahre 1812 in Villefargeau bei Auxerre.

Am 9. April 1890 starb zu London Dr. Otto Keller, ein geborener Schweizer, der mehrere Jahre lang als Hausarzt am deutschen Hospital fungirte und interessante Berichte aus England in der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlicht hat.

Am 9. April 1890 erlag dem Fieber in Zanzibar Rudolph Fuchs, österreichischer Consul daselbst. Er war früher Officier gewesen, hatte grosse Reisen im Orient gemacht und selbige auch in einem eigenen Buche geschildert.

Am 11. April 1890 starb in London Maximilian Michaux, Professor der Chirurgie an der Universität Löwen seit 1835, geboren am 18. August 1808 zu Avennes (Provinz Lüttich). Er publicirte: „Note sur les fractures extra-capsulaires du col du fémur“, „Tumeur située entre l'artère carotide et la veine jugulaire interne“, „Note sur l'hématocèle ou kyste sanguin du cou“, „Des résections de la mâchoire supérieure“, „Ablation de la mâchoire supérieure, nouveau procédé“, „Considérations sur les pieds-bots“, „Résection du coude“, „Traitement des anévrismes chirurgicaux“, „De l'amputation tibio-tarsienne“, „Exstirpation d'une tumeur volumineuse de la région parotidienne“, „De l'ablation totale de l'omoplate avec conservation du bras“, „Nouvelles considérations sur les polypes naso-pharyngiens“, „Nouveau procédé de guérison des tumeurs érectiles“.

Am 12. April 1890 starb in Bern der Chemiker Professor Dr. Valentin Schwarzenbach im 61. Lebensjahre. Er veröffentlichte: „Tabellarische Uebersicht der Fossilien“, St. Gallen 1847, 2. Aufl. 1850; „Commentar zur Pharmakopoe für das Königreich Bayern“ (mit Henkel), Würzburg 1858; „Ueber das Verhältniss des Albumins zum Caseïn“ 1865, „Ueber Aequivalenzverhältnisse der Eiweisskörper“ 1867.

Am 12. April 1890 starb zu Eisenach Wirklicher Geheimer Rath Dr. Carl Friedrich August Grebe,

M. A. N. (vergl. p. 62), Oberlandforstmeister und Director der Forstlehranstalt daselbst, geboren am 20. Juni 1816 zu Grossenritte am Habichtswald.

Am 13. April 1890 starb in Dresden Geheimer Medicinalrath Dr. Gottlob Friedrich Heinrich Küchenmeister, geboren am 22. Januar 1821 zu Buchheim bei Lausigk. Er hat sich grosse Verdienste um die Natur- und Entwickelungsgeschichte der Eingeweidewürmer des Menschen erworben und namentlich zuerst den experimentellen Nachweis der Entwickelung des Bandwurmes aus der Finne des Schweinefleisches und der Finnen aus der Bandwurmbrut geliefert. Er schrieb darüber: „Versuche über die Metamorphose der Finnen in Bandwürmer“ (Zittau 1852), „Entdeckung über die Umwandlung der sechshakigen Brut gewisser Bandwürmer in Blasenbandwürmer“ (1853), „Ueber Cestoden im Allgemeinen und die des Menschen insbesondere“ (1853), „Die in und an dem Körper des lebenden Menschen vorkommenden Parasiten“ (1855, 1856). Auch beschrieb er 1853 das Männchen der Krätzmilbe, betheiligte sich lebhaft an der Trichinenfrage und prüfte die Wirksamkeit der Wurmmittel. Er veröffentlichte noch: „Ueber das Nonnengeräusch in der Jugularis interna und seinen Werth bei Recrutirungen u. s. w.“ (Zittau 1850), „Ueber die Nothwendigkeit und allgemeine Durchführung einer mikroskopischen Fleischschau“ (Dresden 1864), „Mikroskopische Fleischschau“ (1866), „Die wandernde Milz, ihre Diagnose und Behandlung durch Torsion und Exstirpation“ (1865), „Die therapeutische Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten“ (Berlin 1869), „Handbuch der Lehre von der Verbreitung der Cholera u. s. w.“ (Erlangen 1872), „Dr. Martin Luther's Krankengeschichte u. s. w.“ (Leipzig 1881). Auch übersetzte er Spencer Wells' „Die Krankheiten der Ovarien“ (Bd. 1, Leipzig 1866) und gab zusammen mit H. Ploss die Fortsetzung der „Zeitschrift für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe“ (von 1862 an) heraus.

Am 15. April 1890 starb in Paris der Chemiker E. M. Péligot, Mitglied des Instituts, geboren im Jahre 1811. Nebst einer Reihe wichtiger chemischer Untersuchungen verdanken wir ihm insbesondere die Entdeckung des Metalls Uranium (1847).

Am 15. April 1890 starb in St. Petersburg Geheimer Rath Dr. Victor Besser, emer. Professor der allgemeinen Pathologie und Diagnostik an der medicinisch-chirurgischen Akademie daselbst, geboren im Jahre 1825 zu Kremenez (Wolhynien), wo sein Vater Professor der Botanik am Lyceum war. 1870 gab er seine Professur auf, blieb aber berathendes Mitglied des militär-medicinischen gelehrten Comités. Er schrieb über Wirkungen der Mineralwässer, Berichte über seine Klinik und über seinen Aufenthalt im Auslande.

Mitte April 1890 starb in Groningen Dr. P. de Boer, Professor der Botanik an der dortigen Universität.

Am 17. April 1890 starb in Berlin Dr. Eugen Makowezki, Arzt am St. Petersburger, von der Pokrow'schen Gemeinschaft barmherziger Schwestern unterhaltenen Gebärasyl.

Am 17. April 1890 starb in Tübingen Dr. Ernst A. v. Weber, Professor der Landwirthschaft an der dortigen Universität, geboren am 8. December 1818. Er schrieb: „Vier Jahre in Afrika, 1871—1875“, 2 Thle., Leipzig 1878, „Die Erweiterung des deutschen Wirthschaftsgebietes und die Grundlegung zu überseeischen deutschen Staaten“, Leipzig 1879, „Die Folterkammern der Wissenschaft“, Leipzig 1879.

Am 22. April 1890 starb zu Warschau Staatsrath Dr. Adolf Wiegand, Prosector am Ujardow'schen Militärhospital, von wo er eine Reihe interessanter pathologisch-anatomischer Mittheilungen an die St. Petersburger medicinische Wochenschrift gelangen liess.

Am 22. April 1890 starb in Stockholm Professor Dr. Magnus v. Huss, geboren am 22. October 1807 zu Torp in Medelpad. Er wurde 1834 im Serafimer-Lazareth Unterarzt, 1839 stellvertretender Oberarzt und Vorstand der daselbst eröffneten medicinischen Klinik, 1840 wirklicher Oberarzt und Professor am Karolinischen Institut, 1854 erster Arzt der Kinder-Krankenanstalt der Kronprinzessin Louise (bis 1856), 1860 Inspector des Karolinischen Instituts, Vorsitzender des Gesundheits-Collegiums und General-Director der sämmtlichen Hospitäler des Reiches. Er hatte verschiedene wissenschaftliche Reisen ins Ausland gemacht. Seine Schriften sind: „Summariska redogörelser för sjukvården å K. Seraf. lasararettets medico-kliniska afdeling“, Stockholm 1839—42, „Kliniska analekter“ (1843), „Observations sur la fièvre typhoïde“ (Paris 1845), „Alcoholismus chronicus eller kronisk alkoholssjukdom“ (2 Thle., Stockholm 1849, 1851; deutsche Uebersetzung von Gerh. von dem Busch, Leipzig 1852), „Om Sveriges endemiska sjukdomar“ (1851), „Kan eller bör Sveriges hufvudstad längre undvara en väl ordnad sinnessjukvård?“ (1853), „Om tyfus och tyfoidfeberns statistika förhållanden och behandling“ (1855), „Sällsyntare sjukdomsfall“ (1856), „Om lunginflammationens statistika förhållanden och behandling“ (1860), „Om kaffe, dess bruk och missbruk“ (1865), „Svensk medicinsk bibliografi för åren

1866 och 1867" (1868), „Öfverstyrelsens öfver hospitalen underdåniga berättelser för åren 1861—70".

Am 23. April 1890 starb in Berlin August Woldt, naturwissenschaftlicher Schriftsteller, 49 Jahre alt.

Am 26. April 1890 starb in Wien Paul Lange, Professor am Wiener technologischen Gewerbemuseum, 37 Jahre alt.

Am 30. April 1890 starb in Brünn Dr. Franz Xaver Unferdinger, M. A. N. (vergl. p. 62), Professor der höheren Mathematik an der k. k. technischen Hochschule in Brünn, geboren am 3. April 1833 in Wien.

Am 5. Mai 1890 starb in Christiania Dr. F. Chr. Faye, Oberarzt der dortigen Entbindungsanstalt, 85 Jahre alt.

Am 7. Mai 1890 starb in London James Nasmyth, der Erfinder des Dampfhammers und der Dampframme, am 19. August 1808 zu Edinburg geboren.

Am 11. Mai 1890 starb in Budapest Joseph Stoczek, Professor der technologischen Physik am Polytechnicum daselbst, geboren am 19. Januar 1819 zu Szabadka.

Am 11. Mai 1890 starb zu Berlin Karl Wilhelm Gallenkamp, Director der Friedrich Werder'schen Ober-Realschule daselbst, ein tüchtiger Forscher der mathematischen Wissenschaft, geboren am 3. December 1820 zu Lippstadt.

Am 11. Mai 1890 starb in London Dr. Julius Pollack, Chefarzt am Charing-Cross-Hospital daselbst. Er las über Pathologie und forensische Medicin und war Mitarbeiter des Lancet.

Am 12. Mai 1890 starb in Stockholm H. Schultz, früher Professor der Astronomie in Upsala.

Am 13. Mai 1890 starb in Zürich der Professor der Experimentalphysik am eidgenössischen Polytechnikum Dr. Heinrich Schneebeli.

Am 13. Mai 1890 starb zu Berlin Baurath Friedrich Engel, lange Zeit hindurch als Docent für landwirthschaftliche Baukunst an der landwirthschaftlichen Akademie in Proskau thätig, Verfasser eines Handbuchs des gesammten landwirthschaftlichen Bauwesens.

Am 13. Mai 1890 starb in Genf der Physiker Louis Soret, Mitglied der Académie des Sciences in Paris. Seine bedeutendsten Schriften sind: „Sur la densité de l'ozon", „Sur la dispersion de la lumière", „Sur la température du soleil".

Am 16. Mai 1890 starb zu Berlin Dr. Hermann Dewitz, M. A. N. (vergl. p. 81), Custos am zoologischen Museum daselbst, geboren am 5. November 1848 zu Obelischken, Kreis Insterburg, in Ostpreussen. Er war von 1874—76 Lehrer an der Realschule zu Wehlau, dann Custos am zoologischen Museum in Berlin und Redacteur der Berliner Entomologischen Zeitschrift. Von seinen Schriften nennen wir: „Einige Alterthumsfunde in Ostpreussen", „Alterthumsfunde in Westpreussen", „Doppelkammerung bei silurischen Cephalopoden", „Naturgeschichte cubanischer Schmetterlinge", „Vergleichende Untersuchungen über Bau und Entwickelung des Stachels der Honigbiene und der Legescheide der grünen Heuschrecke", „Tagschmetterlinge von Portorico", „Entwickelung einiger venezuelanischer Schmetterlinge", „Ueber Bau und Entwickelung des Stachels und der Legescheide einiger Hymenopteren und der grünen Heuschrecke", „Ueber Bau und Entwickelung des Stachels der Ameisen", „Beiträge zur postembryonalen Gliedmaassenbildung bei den Insecten", „Neue Schmetterlinge des Berliner Museums", „Afrikanische Schmetterlinge", „Dämmerungs- und Nachtfalter von Portorico", „Beiträge zur Kenntniss der in den ostpreussischen Silurgeschieben vorkommenden Cephalopoden", „Ueber einige ostpreussische Silur-Cephalopoden". In den Nova Acta der Kaiserlichen Lepoldinisch-Carolinischen Akademie erschienen folgende von Dewitz verfasste Abhandlungen: „Afrikanische Tagschmetterlinge" (Bd. 41, Pars II, Nr. 2), „Afrikanische Nachtschmetterlinge" (Bd. 42, Nr. 2), „Beschreibung von Jugendstadien exotischer Lepidopteren" (Bd. 44, Nr. 2), „Westafrikanische Tagschmetterlinge. Westafrikanische Nymphaliden" (Bd. 50, Nr. 4).

Am 22. Mai 1890 starb in Paris François Siredey, Mitglied der Pariser Académie de médecine, geboren den 28. Februar 1831 zu Lavilleneuve-lès-Couverts (Côte d'Or). Er war geburtshülflicher Arzt am Hospital Lariboicière und veröffentlichte: „La fièvre puerpérale n'existe pas" (1875), „Les maladies puerpérales, étude clinique" (1884), „Traité des maladies puerpérales", Th. 1. (1843), „Rapport sur les épidémies de l'année 1884", sowie verschiedene Artikel im Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

Am 24. Mai 1890 starb in Amsterdam Dr. G. F. Westerman, Gründer und Director der Königlichen Zoologischen Gesellschaft „Natura Artis Magistra", 82 Jahre alt.

Am 26. Mai 1890 starb in Tutzing Rudolph Gottgetreu, Architekt und früherer Professor an der technischen Hochschule in München, 69 Jahre alt.

Am 28. Mai 1890 starb in London William Sweetland Dallas, Assistant Secretary to the Geological Society, 66 Jahre alt. Früher thätiger Zoolog, namentlich Entomolog, widmete er sich später besonders der Geologie. Vielfach hat er sich auch durch Uebersetzung deutscher Arbeiten verdient gemacht.

Am 28. Mai 1890 starb in Reichenberg in Böhmen Robert Hänsel, der Erfinder der Blitzphotographie, geboren zu Sorau. Er wurde 39 Jahre alt.

Am 29. Mai 1890 starb in Budapest Ladislaus Dapsy, ungarischer landwirthschaftlicher Schriftsteller und Redacteur des Fachblattes „Magyar Föld", geboren am 28. Februar 1843 zu Miskolcz.

Am 30. Mai 1890 starb in Breslau Dr. Friedrich Anton Schneider, Professor der Zoologie an der dortigen Universität, 60 Jahre alt. Er schrieb: „Monographie der Nematoden" (Berlin 1866), „Untersuchungen über Plathelminthen" (Giessen 1873), „Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Wirbelthiere" (Berlin 1879), „Das Ei und seine Befruchtung" (Breslau 1883).

Am 2. Juni 1890 starb in Tschardshui Staatsrath Dr. Friedrich Oskar Adalbert Heyfelder, M. A. N. (vergl. p. 97), geboren am 7. April 1828 in Trier. Seit 1859 lebte er in russischen Diensten und betheiligte sich als Ober-Militärarzt an verschiedenen Kriegen und Expeditionen. Seit dem Jahre 1880 war er meist in Transkaspien theils auf der Reise beim dortigen Eisenbahnbau, theils in Buchara; die letzten 6 Monate war er in Tschardshui ansässig. Er schrieb zahlreiche Arbeiten, von denen wir nennen: „Operationslehre und Statistik der Resectionen" (Wien 1861), „Die Resection des Oberkiefers" (Berlin 1857), „Lehrbuch der Resectionen" (2. Aufl. Wien 1862), „Die Kindheit des Menschen" (Erlangen, München 1858), „Das Lager von Krassnoje Sselo im Vergleich mit dem von Chalons" (Berlin 1866), „Bericht über meine ärztliche Wirksamkeit am Rhein und in Frankreich während des deutsch-französischen Krieges 1870—1871" (Petersburg 1874), „Kriegschirurgisches Vademecum" (Petersburg 1874; dasselbe italienisch 1878), „Zur Influenza-Epidemie in St. Petersburg" (Wien 1890). Ausserdem erschienen aus seiner Feder verschiedene litterarische Artikel in Zeitschriften des In- und Auslandes, z. B. im „Globus", „Unsere Zeit", „Russische Revue", „Internationale Revue", „Post", „Russkaja Starina" (über Skobelew und die Achel-Teke-Expedition), „Deutsche Klinik", „Deutsche Zeitschrift für Chirurgie". Sein letztes Werk war „Transkaspien und seine Eisenbahn".

In der zweiten Juniwoche 1890 starb zu Mühlhausen i. E. der Chemiker Camille Köchlin, 81 Jahre alt.

In Bordeaux starb Dr. Bergonil, Professor der medicinischen Klinik.

Gestorben ist in Paris Dr. Tartivel, früher Redacteur von „Union médicale", 61 Jahre alt.

Gestorben ist Dr. Bertherand, Director des „Journal de médecine et de pharmacie de l'Algérie". In seiner Eigenschaft als Gesandter des Conseil départmental d'hygiène war er bei Gelegenheit der Osterfeiertage zur Inspection einer Apotheke in der Gegend von Médéah, begab sich nach der Musterfarm Mondjabeur, wollte dort das Depot der Medicamente besuchen und verunglückte beim Uebertreten des Flusses Oued-El-Hanoun, einem Nebenflusse des Cheliff, der während der letzten Unwetter gewaltig angeschwollen war.

In Toulouse starb Dr. Noulet, Professor der „Ecole de médecine", Director des „Musée d'histoire naturelle", im Alter von 89 Jahren.

In Chicago starb Professor H. T. Byeford, einer der bedeutendsten Gynäkologen Amerikas.

In Odessa starb der wirkliche Staatsrath Dr. Paul Zimmermann, 79 Jahre alt. Er übersetzte in Gemeinschaft mit Dr. Mien Rokitansky's Lehrbuch der pathologischen Anatomie ins Russische.

In München starb Dr. E. Gräber, Privatdocent der Kinderheilkunde, 31 Jahre alt.

In Pressburg starb Dr. Ambro, Director der dortigen Hebeammenschule, 63 Jahre alt.

Im Gouvernement Kielce (Russland) starb Dr. Constantin Müller, früherer Assistent Hyrtl's in Wien, 65 Jahre alt.

Gestorben ist Dr. Jos. Kachler, Docent und Adjunkt am chemischen Laboratorium der Wiener Universität, 43 Jahre alt Er schrieb: Ueber Aethyleneisenchlorid; Ueber Curcumin; Ueber das blaue Chamillenöl; Studien über die Verbindungen aus der Camphergruppe; Ueber Derivate der Sulfocarbaminsäure; Ueber das Camphir des Borneols und des Camphers; Ueber einen neuen Kohlenwasserstoff der Camphergruppe; Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf einige gebromte Fettkörper; Ueber Borneolkohlensäure und Campherkohlensäure; Ueber zwei isomere Bibromcampher aus Monobromcampher; Einwirkung von Natrium auf Campher. Verhalten der isomeren Bibromcampher gegen Salpetersäure. Oxycampher aus $\beta$-Bibromcampher; Ueber Camphoronsäure; Ueber Mannit im Cambialsaft der Fichte.

In Dorpat starb der ehemalige Prosector am anatomischen Institut Dr. Wikozemski.

In Warschau starb Dr. Kulakowski, emer. Professor der Pharmakologie und Dermatologie.

In Mailand starb der Psychiater Professor Antonio Tarchini-Bonfanti.

In Lille starb Dr. Guiguent, emer. Professor der Ophthalmologie.

In Charkow starb Dr. Jacob Dawidow. Er fungirte längere Zeit als Ordinator an der psychiatrischen Abtheilung der dortigen Universitätsklinik und hat aus dieser Zeit mehrere beachtenswerthe Arbeiten im „Archiv für Psychiatrie" veröffentlicht.

In Cork starb Dr. William Kerby Sullivan, Professor der Chemie und Präsident des Queens College daselbst, 68 Jahre alt.

In Berlin starb der Oberingenieur Karl Frischen, Leiter der Telegraphenfabrik von Siemens & Halske daselbst, dem zahlreiche Erfindungen auf dem telegraphischen Gebiete zu verdanken sind.

In Florenz starb Dr. A. Tofani, Professor der Anatomie.

In Gijon (Asturien) starb der Diatomeenforscher Dr. Alfredo Truan.

Vor Kurzem starb der ehemalige britische Marineofficier und Polarreisende William Kennedy zu Winnipeg im Alter von 76 Jahren. Er leitete 1851 bis 1852 eine Expedition zur Aufsuchung Franklins, auf welcher er die wichtige Bellotstrasse zwischen Boothia und Nordsomerset entdeckte. Ueber seine Reise erstattete er Bericht in dem Buche „A short narrative of the second voyage of the Prince Albert in search of Sir John Franklin" (1853).

In Rom starb Scalzi, Professor an der dortigen medicinischen Facultät.

In Philadelphia starb H. Smith, Professor der Chirurgie an der University of Pennsylvania.

In Leiden starb Dr. E. A. von der Burg, Professor der Toxikologie.

In Salamansa starb Dr. Kuesta, Professor der gerichtlichen Medicin.

In München starb der Königliche Regierungsrath Kreismedicinalrath Dr. Heinrich Max Brunner.

In Innsbruck starb der emer. Stadtphysikus Dr. J. Glatz.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die VIII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins ist auf den 1. und 2. August d. J. festgesetzt, und zwar zu Berlin im Grossen Hörsaale des hygienischen Instituts. Schriftführer ist Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund in Aurich.

Die Anatomische Gesellschaft wird ihre diesjährige Versammlung zu Berlin vom 4. bis 9. August abhalten und sich der anatomischen Sektion des zu derselben Zeit tagenden Internationalen medicinischen Congresses anschliessen.

Die XXI. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft findet vom 11. bis 16. August d. J. in Münster i. W. statt. Localgeschäftsführer ist Geh. Rath Professor Dr. Hosius in Münster.

Für die Wanderversammlung der Ungarischen Naturforscher und Aerzte, welche in diesem Jahre in Grosswardein sein wird, wurde bereits das endgültige Programm festgestellt. Als Termin der Eröffnungssitzung ist der 17. August in Aussicht genommen.

Die Jahresversammlung des Vereins Deutscher Zahnärzte ist nach Leipzig für die Tage vom 30. August bis 2. September 1890 einberufen worden.

In den Tagen vom 27. bis 30. September d. J. veranstaltet der fränkische Gartenbau-Verein in der Ludwigshalle zu Würzburg eine grosse Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüsen, Gartengeräthen etc.

In Chicago soll im Jahre 1892 ein internationaler Congress weiblicher Aerzte stattfinden.

---

## Die Universität zu Montpellier

hat zur Erinnerung an ihr sechshundertjähriges Jubiläum eine grosse Medaille prägen lassen und unserer L.-C. Akademie ein Exemplar derselben geschenkt.

---

## Die 3. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta:

**Felix Marchand**: Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie. Abtheilung II. 14 Bogen Text und 1 Tafel. (Preis 6 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

# Aufruf.

Am 14. Februar 1890 wurde die von mehr als 1000 Studirenden besuchte Universität Toronto (Canada) von einer schweren Feuersbrunst heimgesucht. Das im Jahre 1858 vollendete monumentale Gebäude mit den darin befindlichen ausgedehnten naturhistorischen Sammlungen und einer reichhaltigen Bibliothek wurde ein Raub der Flammen.

Mit dem Wiederaufbau des Universitätsgebäudes ist unverweilt begonnen worden, aber selbst mit Hülfe der von Freunden der Universität eingeleiteten Geldsammlungen werden sich die Schätze der bis auf den letzten Band vernichteten Bibliothek nicht so bald ersetzen lassen. Hierzu müssen weitere Kreise hülfsbereit mitwirken und Deutschland wird hinter anderen Staaten um so weniger zurückstehen, als es dankbar der Spenden gedenkt, die in den Jahren 1871 und 1872 aus allen Landen der im Kriege eingeäscherten Strassburger Bibliothek dargebracht wurden.

Zunächst ergeht die Bitte an die gelehrten Körperschaften, nach Maassgabe der Bestände ein Exemplar ihrer Veröffentlichungen der Universität von Toronto zum Geschenk zu machen. Aber auch Verwaltungsbehörden, Autoren und Verleger werden sich zu Bücherspenden gern bereit finden, in Anerkennung des von der gedachten Bibliotheksverwaltung bisher verfolgten und ferner zu erwartenden Bestrebens, deutschen litterarischen Werken im vollsten Maasse Aufnahme zu gewähren und für ihre Verbreitung thätig zu sein.

Ueber die eingehenden Bücherspenden, zu deren Annahme die Unterzeichneten gern bereit sind, wird in der „Leopoldina", dem amtlichen Organe der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, seinerzeit berichtet werden.

Dr. **Barack**, Professor und Kaiserl. Oberbibliothekar in Strassburg. Dr. **C. Binz**, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Bonn. Dr. **W. Blasius**, Professor an der Herzogl. Technischen Hochschule in Braunschweig. Dr. **Fr. Böttcher**, Schriftsteller in Berlin, Mitglied des Reichstages. **F. A. Brockhaus**, Verlagsbuchhandlung in Leipzig. Dr. **Ferdinand Cohn**, Geh. Regierungsrath, Professor an der Universität in Breslau. **Freiherr von Cramm-Burgdorf**, Excellenz, Herzogl. Braunschweigischer Gesandter am Königl. Preussischen Hofe und Bevollmächtigter zum Bundesrathe in Berlin. Dr. **L. von Cuny**, Geh. Justizrath, Professor der Rechte in Berlin, Mitglied des Reichstages und Preussischen Abgeordnetenhauses. Dr. **Fr. von Esmarch**, Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie in Kiel und Generalarzt I. Cl. à la suite des Sanitätscorps. **R. Friedländer & Sohn**, Verlagsbuchhandlung in Berlin. **H. Gebhard**, Stadtdirector in Bremerhaven, Mitglied des Reichstages und der Bremischen Bürgerschaft. **D. Adolf Harnack**, Professor und Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin. Dr. **O. von Heinemann**, Professor und Herzogl. Oberbibliothekar in Wolfenbüttel. Dr. **Carl Hell**, Professor an der Königl. Technischen Hochschule in Stuttgart. Dr. **R. Hertwig**, Professor an der Universität in München. Dr. **Aug. Wilh. von Hofmann**, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, z. Z. Präsident der Deutschen Chemischen Gesellschaft und der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte. Dr. **H. Knoblauch**, Geh. Regierungsrath, Professor an der Universität in Halle, Präsident der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. **K. F. Köhler's** Antiquarium, in Leipzig. **Adolf Kröner**, Geh. Commerzienrath in Stuttgart, I. Vorsteher des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler. **John Landauer** in Braunschweig, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie. Dr. **M. Lazarus**, Professor an der Universität in Berlin, z. Z. Schönefeld bei Leipzig. **Sir Edward Malet**, Excellenz, Königl. Grossbrittanischer Botschafter in Berlin. Dr. **Heinr. von Marquardsen**, ordentlicher Professor der Rechte in Erlangen, Mitglied des Reichstages und des Bayerischen Abgeordnetenhauses. Dr. **Richard Meyer**, Professor der angewandten Chemie an der Technischen Hochschule in Braunschweig. Dr. **Joh. Miquél**, Oberbürgermeister in Frankfurt a. M., Mitglied des Reichstages und des Preussischen Herrenhauses. **Theod. Mithoff**, ordentlicher Honorar-Professor, Kaiserl. Russischer Wirklicher Staatsrath a. D. in Göttingen, Mitglied des Preussischen Abgeordnetenhauses. Dr. **Theodor Mommsen**, Professor in Berlin. Dr. **A. Nehring**, Professor an der Königl. Landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. **Wilhelm Oechelhäuser**, Geh. Commerzienrath in Dessau, Mitglied des Reichstages. **E. Petri**, Rechtsanwalt in Strassburg, Mitglied des Reichstages. **Gustav Siegle**, Geh. Commerzienrath in Stuttgart, Mitglied des Reichstages. **Friedrich Vieweg & Sohn**, Verlagsbuchhandlung in Braunschweig.

Es wird gebeten, die Büchersendungen soweit als thunlich an

Herrn **F. A. Brockhaus, Leipzig,** Querstrasse 16, **Berlin,** Linkstrasse 4, **Wien,** Plankengasse 4,
Herren **R. Friedländer & Sohn, Berlin NW.,** Carlstrasse 11,
Herrn **K. F. Köhler's Antiquarium, Leipzig,** Universitätsstrasse 26,

richten zu wollen und ein Verzeichniss der gesandten Schriften Herrn **John Landauer, Braunschweig,** Neue Promenade 24, zugehen zu lassen.

Abgeschlossen den 30. Juni 1890. Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXVI. — Nr. 13—14.** Juli 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Revision der Rechnung der Akademie für 1889. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Asa Gray. Nekrolog. — Friedrich August v. Quenstedt. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Tagesordnung der 63. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Bremen im Jahre 1890. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 1. Abhandlung von Band 57 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Revision der Rechnung der Akademie für 1889.

An das Adjunkten-Collegium der Ksl. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben die, über das Jahr 1889 aufgestellten Rechnungen der Leopold.-Carol. Akademie einer eingehenden Prüfung unterzogen und dieselben in allen Theilen als richtig befunden.

Dresden, am 26. Juli 1890. Dr. **O. Schlömilch.** Dr. **O. Drude.**

An den Präsidenten der Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Herrn Geheimen Regierungsrath Prof. Dr. Knoblauch, Hochwohlgeb. in Halle a. S.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommenes Mitglied:**

Nr. 2884. Am 30. Juli 1890: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Johann Christian **Rudolf Kaltenbach,** Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Director der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in Halle. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 2. Juli 1890 zu Dresden: Herr Dr. **Carl Friedrich Voigtlaender,** Professor an der Thierarzneischule in Dresden. Aufgenommen den 24. April 1864; cogn. Daubenton II.

Am 4. Juli 1890 zu Heidelberg: Herr Hofrath Dr. **Friedrich Arnold,** emer. Professor der Anatomie in Heidelberg. Aufgenommen den 24. August 1860; cogn. Andersch.

Am 4. Juli 1890 zu Berlin: Herr Professor Dr. Christian **Ernst Weiss,** Landesgeolog, Docent an der Bergakademie in Berlin. Aufgenommen den 27. Februar 1882.

Am 13. Juli 1890 zu Dresden: Herr Hofrath Dr. **Julius Gottfried Sussdorf**, Professor der Chemie und Physik an der königlichen Thierarzneischule in Dresden. Aufgenommen den 1. März 1864; cogn. Gilbert.

Am 16. Juli 1890 zu Dresden: Herr Dr. **Ludwig Wilhelm Schaufuss**, Privatgelehrter der Entomologie in Dresden. Aufgenommen den 2. April 1865; cogn. Bonelli II.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|
| Juli 3. 1890. Von Hrn. Docent Dr. B. Igel in Wien Jahresbeitrag für 1890 . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ 28. „ „ „ Prof. Dr. A. Cantani in Neapel Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 30. „ „ „ Geh. Medicinalrath Professor Dr. R. Kaltenbach in Halle Eintrittsgeld . | 30 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Asa Gray.*)

Asa Gray wurde geboren am 18. November 1810 zu Sauquoit, im Stadtbezirk Paris, Grafschaft Oneida, New York, einem Platze 9 Meilen südlich von Utica. Als der Knabe 9 Jahre alt war, verzog sein Vater nach Paris Furnance, wo er eine Gerberei errichtete und der Sohn die Districtschule besuchte. 11 oder 12 Jahre alt wurde er auf die Lateinische Schule nach Clinton geschickt, wo er 2 Jahre blieb, dann auf die Fairfield Akademie. Dort war er aber nicht lange, denn sein Vater wünschte seinen Eintritt in die Medicinische Schule zu Fairfield, im westlichen District von New York, die 1812 errichtet sich hohen Ansehens erfreute. Dr. James Hadley war dort Professor der Chemie und Materia Medica, seine Vorlesungen hörte Asa Gray.

Im Winter 1827—28 zog ein Artikel über Botanik in der „Edinburgh Encyclopaedia“ so sehr Gray's Aufmerksamkeit auf sich und erregte in dem Maasse sein Interesse, dass er sich sogleich „Eton's Botany“ kaufte. Als der von ihm sehnlichst erwartete Frühling endlich erschien, begann er sogleich zu botanisiren, entdeckte auch eine neue blühende Pflanze *Claytonia Virginica*, eine Species der *C. Caroliniana*. Seit jener Zeit war Pflanzensuchen sein grösstes Vergnügen, doch studirte er dabei weiter Medicin und wurde 1831 zum Doctor der Medicin graduirt.

Schon während seiner medicinischen Studien correspondirte er eifrig mit Dr. Lewis C. Beck, einem berühmten Botaniker in Albany. Bereits um jene Zeit hielt er als Substitut für Dr. Beck botanische Vorlesungen und verwandte das hiervon erlangte Geld zu einer botanischen Excursion bis zu den Niagara-Fällen. Asa Gray hielt auch im Hamilton College, Clinton, eine Vorlesung über Mineralogie und Botanik im Studienjahre 1833 - 34 für Professor Hadley, da Hadley gewollt hatte, dass sein Lieblingsschüler und Freund Dr. Asa Gray ihn vertrete.

Im Herbst 1831 wurde Gray Lehrer an „Barlett's High School“ in Utica. Seine erste Publication im 25. Bande des American Journal of Science ist ein Bericht über neu entdeckte mineralogisch wichtige Orte im Norden von New York. Vorher schon hatte er Excursionen nach Pflanzen, Fossilien und Mineralien in New Jersey gemacht und 1834 botanisirte er mit Dr. Torrey, sammelte ausserdem für ihn in den Fichten-Hainen von New Jersey und an anderen Orten.

Im Herbst 1834 nahm Gray eine Stelle als Assistent bei Dr. Torrey im chemischen Laboratorium der Medicinischen Schule zu New York. Botanik war zuerst sein Studium unter Torrey, aber bald seine Thätigkeit mit Torrey und hier beginnen ihre lange vereinten Arbeiten und Publicationen. Während Dr. Torrey 1834 an seiner Monographie über die nordamerikanischen Gräser, die „*Cypreaceae*“, arbeitete, war Gray mit einer illustrirten Abhandlung über das genus „*Rhynchospora*“ beschäftigt; in dieser verdoppelte er unsere Kenntniss über die nordamerikanischen Arten; ebenso schrieb er in dieser Zeit ein anderes Werk: „New raze and otherwise interesting plants of northern and western New York“. Beide Arbeiten wurden in dem Lyceum of Natural History in New York im December 1834 gelesen, und erschienen in dem 3. Bande der Annalen des Lyceums. Dr. Torrey's Abhandlung wurde am 8. August 1836 vorgetragen, und er selbst sagt darin, dass der Theil über „*Rhynchospora*“ und „*Ceratoschoenus*“ Asa Gray's reichem Materiale auszugsweise entnommen ist. 1834 bis 1835 erschienen zwei Bände eines Werkes über nordamerikanische „*Gramineae*“ und „*Cypreaceae*“; jeder enthielt einige Hundert Arten, die durch getrocknete Pflanzen illustrirt wurden. Dies Werk, welches nur in geringer Anzahl ausgegeben wurde, ist noch jetzt sehr gesucht und theuer.

Im Frühjahr 1835 gab er seinen letzten Unterricht an der Utica High School, war auch, da seine Assistentenstelle bei Dr. Torrey eingezogen wurde, gezwungen, diesen zu verlassen. Im Herbst desselben Jahres kehrte er dennoch nach New York zurück, nahm eine Stelle als Curator und Bibliothekar am Lyceum

*) Aus „American Journal of Science“ Nr. 207, Vol. XXXV, March 1888. — Vergl. Leopoldina XXIV, 1888, p. 22, 57.

of Natural History an, und setzte da seine botanischen Studien fort. 1836 erschienen seine „Elements of Botany“. — Seine bereits im Sommer 1836 gegebene Zusage, die Wilkes'sche Forschungsreise als Botaniker mitzumachen, nahm er auf Torrey's Wunsch zurück, um mit ihm die „North Americau Flora“ zu bearbeiten. Bereits im October 1838 waren zwei Theile dieses Werkes erschienen, doch begab sich Gray, da ein gründliches Studium aller Herbarien durchaus zu deren Fortsetzung nothwendig wurde, nach Europa, besuchte hier die vorzüglichsten Herbarien, über die er im 14. Bande (April 1841) in dem American Journal of Science berichtete, und machte bei dieser Reise die interessantesten und für die Fortsetzung seines Werkes nützlichsten Bekanntschaften. Auch nahm er die ihm gebotene Gelegenheit wahr, für die Universität in Michigan eine Reihe werthvoller Bücher zur Begründung einer Bibliothek zu erwerben. Zurückgekehrt von seiner Reise arbeiteten Gray und Torrey, nun mit neuem vorzüglichem Material versehen, weiter an der „North American Flora“, deren erster vollständiger Band im Jahre 1840, der zweite im Februar 1843 erschien. In diese Zwischenzeit, d. h. in den Sommer 1841, fällt Gray's Excursion nach Virginia und Nord-Carolina, deren Resultate er in einem Briefe an Sir William J. Hooker in dem American Journal of Science 1842 veröffentlichte. Eine revidirte Ausgabe seiner „Elements of Botany“ erschien 1842 unter dem Titel „Botanical Text-book“. Von der 5. Ausgabe erschien der I. Theil „Morphology Taxonomy and Phytography“ im Jahre 1879; der II. Theil „Physiological Botany“ wurde von Professor G. L. Goodale bearbeitet und 1885 veröffentlicht; der III. Theil „Cryptogamic Botany“ soll, von Professor W. G. Farlow geschrieben, demnächst publicirt werden.

Die ihm bereits 1838 übertragene Stellung an der Universität von Michigan hat Gray niemals angenommen, da er wegen seiner Publicationen ungern von New York abwesend sein wollte, dagegen nahm er 1842 die von Dr. Joshua Fisher am Harvard College gegründete Professur an. Dort wurde ihm ausser seinen botanischen Vorlesungen auch die Direction des botanischen Gartens, die er bis 1872 behielt, übertragen.

Das durch den zweiten Band der „North American Flora“ abgeschlossene Werk erhielt durch das Hinzutreten neuer Territorien zu den Vereinigten Staaten auch noch die nöthigen Zusätze, die Gray oder Torrey veröffentlichten.

Die Rückkehr der Wilkes'schen Forschungsexpedition brachte auch ihm vieles neue Material, das ihn veranlasste, 1850—51 noch einmal nach Europa zu reisen; erst 1853 erschien sein „Report“ in 4° und ein „Atlas“ in Folio mit gegen hundert Tafeln.

Es ist ziemlich schwierig, alle Publicationen Asa Gray's zu nennen, da er nicht nur in dem „American Journal of Science“, sondern auch in den Schriften der „American Academy of Arts and Sciences in Boston“, in den „Proceedings“ der Akademieen von Philadelphia und Californien, denjenigen der Boston Society of Natural History, der Linnean Society of London und vielen Anderen seine Aufsätze erscheinen liess.

Erst nach 40 Jahren, d. h. im Jahre 1878, erschien der erste Theil einer zweiten Ausgabe der „Flora“ unter dem Titel: „Synoptical Flora of North America“.

1884 erschien der zweite Theil dieses Werkes, etwa die Hälfte all des vorhandenen von Gray gesammelten Materials.

Ausser den oben angeführten Einzel-Abhandlungen verdanken wir Gray noch das „Manual“, Beschreibung der Pflanzen östlich von Mississippi und nördlich von Tennessee und Nord-Carolina, dessen erste Auflage 1848, die fünfte 1868 erschien. Die „Elementary Lessons in Botany und vegetable Physiology“ wurden zuerst 1868 veröffentlicht und erlebten auch fünf Auflagen. Dann erschienen noch 1848 „Genera illustrata“, Beschreibungen von Pflanzen der Vereinigten Staaten, illustrirt von J. Spargue, wovon leider nur der I. und 1849 der II. Band zur Ausgabe gelangten, da der grossen Kosten wegen dasselbe nicht fortgesetzt werden konnte. Seine Schulflora „Field, Forest and Garden Botany“ (1868) ist ein sehr empfehlenswerthes Werk, ebenso die beiden Schriften „How plants grow“ (1858) und „How plants behave“ (1875), letztere veranlasst durch Darwins Werk über insektenfressende Pflanzen.

Ausserdem interessirte sich Gray lebhaft für die „Pflanzengeographie“ und „Die Entstehung der Arten“. War er in der ersteren einer der ersten Forscher, indem er bereits 1856 über dieses Thema schrieb, so wurde er zu letzterem ebenfalls durch Darwin, dessen Bekanntschaft er in England gemacht, angeregt.

1857 erschienen die „Statistics of the Flora of the United States“, 1859 las er eine Abhandlung „Vergleich der Flora Japans, nach dem von Charles Wright gesammelten Materiale, und derjenigen der Vereinigten Staaten“, worauf er 1872 bei der „American Association for the Advancement of Science“ wieder zurückkam.

In den „Darwiniana“ (1876), einer Sammlung von Aufsätzen, ist am besten dargelegt, welchen Standpunkt Gray zu Darwin einnimmt.

Auf seiner letzten Reise nach Europa wurde Gray der Doctortitel der Universitäten Oxford, Cambridge und Edinburg verliehen. Er war Mitglied aller grösseren wissenschaftlichen Gesellschaften*); 1871 war er Präsident der „American Association for the Advancement of Science“, seit 1874 einer der Leiter der „Smithsonian Institution“, von 1863—1873 Präsident der „American Academy of Arts and Sciences“. 1884 wurde sein Portrait im Harvard College aufgestellt; er starb am 31. Januar 1888 zu Cambridge, Mass.

*) Mitglied der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie ist Asa Gray seit dem 3. August 1835, cogn. Walther II.

## Dr. Friedrich August v. Quenstedt,

Universitäts-Professor in Tübingen, † im 81. Lebensjahre daselbst am 21. December 1889.

Von Geh. Hofrath Prof. Dr. **H. B. Geinitz** in Dresden.

(Ein in der „Schwäbischen Chronik" des Schwäbischen Mercurs Nr. 307 befindlicher Nekrolog des Verewigten hat in Nr. 310 desselben Blattes durch Herrn Professor Eimer in Tübingen wesentliche Berichtigungen erfahren, welche hier von mir berücksichtigt werden.)

Quenstedts Vater war als Soldat in der Schlacht bei Jena gefangen genommen, trat dann in westfälische Dienste und war zur Zeit der Geburt unseres Quenstedt, am 9. Juli 1809, westfälischer Gendarmerie-Lieutenant, nach der Schlacht bei Leipzig aber Lazarethinspector in Nordhausen. Er starb 1814 am Flecktyphus. Die Mutter Quenstedts, eine Förstertochter aus Oschersleben, starb 1824. Nach dem Tode seines Vaters nahm ihn ein Oheim in Meisdorf in der Provinz Sachsen auf, welcher Schullehrer war, aber klassische Bildung genossen hatte und nur wegen Mittellosigkeit sein Studium nicht vollenden konnte. Dieser Oheim unterrichtete Quenstedt zuerst im Latein und brachte ihn vor Vollendung seines 15. Lebensjahres in die Quinta des Gymnasiums zu Eisleben (1823). 1830 bestand er das Maturitätsexamen und bezog die Universität Berlin, wo er sich, wie schon früher, mit Privatstunden durchhelfen musste, eine Zeit lang in einem Gartenhause wohnte und nicht viel mehr wie Häringe und Kartoffeln zu verzehren hatte, bald aber wohlwollende Unterstützung fand, unter Anderem als Sohn eines alten Soldaten auch von Seiten des damaligen Prinzen Wilhelm von Preussen, unseres späteren Kaisers. Auch genoss er, theilweise als Vorleser, die Unterstützung hervorragender schöngeistiger Kreise, z. B. der Frau v. Kalb und Karolinens v. Wolzogen. Er wohnte die längste Zeit bei einer Frau Buchhalter Frick oder Fricke, grosse Friedrichstrasse Nr. 106.

Quenstedts Oheim wollte durchaus, dass er Theologie studire, wogegen er sich mit aller Macht sträubte. Er kam nach Berlin, um Philosophie zu studiren, wobei er nach damaliger Behandlung der Dinge selbstverständlich ebensowohl rein naturwissenschaftliche wie philosophische Vorlesungen hörte. In seiner Doctordissertation (1836) giebt er an, dass er mit gleicher Freude Schüler war von Hegel, Rudolphi, Ermann, Ideler, Boeckh, Lichtenstein, Mitscherlich, Encke, Ohm, Hotho, v. Henning und Dirichlet; von den Vorlesungen von Weiss über Mineralogie aber sei er so entzückt gewesen, dass er beschloss, dieser Wissenschaft zu leben. Die Krystalle mit ihren Flächen und Kanten hatten es dem Studenten angethan und er ward von nun an im Zauberkreis der Steine gefangen. Musikstunden lieferten ihm das Brod zu dem an und für sich brodlosen Studium der Krystallographie. Im Sommer 1833 hatte Professor Weiss den geistvollen naturwüchsigen Mineralogen als seinen Assistenten an das mineralogische Institut der Universität berufen. Mir wurde das Glück, schon 1836 unserem Quenstedt nahe zu treten, zuerst durch den hochgeschätzten Oberlehrer Dr. Leyde in Berlin, bei welchem ich wohnte, und der zu Ehren des Tages von Quenstedts Promotion eine Anzahl Freunde von ihm versammelt hatte. Ich hörte mit einer Reihe berühmter Fachgenossen im S.-S. 1836 bei Quenstedt Geognosie, und im W.-S. 1836/37 Krystallographie nach der von ihm eingeführten Linearprojection, und Petrefactenkunde, welche von ihm in Berlin zum ersten Male an einer deutschen Universität überhaupt vorgetragen worden ist. Diese begeisternden Vorträge Quenstedts haben auch meinen Studien und meiner ganzen Laufbahn eine bestimmte Richtung gegeben. Wer Quenstedt kennen zu lernen das Glück hatte, versteht auch den Zauber, mit welchem er seine Hörer zu fesseln verstand. Er sprach bis zu seinem Lebensende die echte Mundart seiner ursprünglichen sächsisch-thüringischen Heimath.

Quenstedts Darstellung und Entwickelung der Krystallverhältnisse mittelst einer Projectionsmethode, welche von ihm in einer Schrift „Methode der Krystallographie. Ein Lehrbuch für Anfänger und Geübte. Tübingen 1840" veröffentlicht wurde, ist auch an dem Dresdener Polytechnikum zu Grunde gelegt worden.

Im Jahre 1837 erfolgte Quenstedts Berufung nach Tübingen auf Veranlassung von Professor Weiss in Berlin und des Bergraths v. Alberti, und von da an beginnt seine segensreiche wissenschaftliche Thätigkeit, welche durch einige kleinere Arbeiten von ihm, wie

1839 über die Identität der Petrefacten des thüringischen und englischen Zechsteins, in Wiegmanns Archiv, 1. 2,

1840 über Graptolithen, in Leonhards Jahrb. p. 274,

eingeleitet wurde.

Quenstedt war eine aussergewöhnliche Erscheinung, ein Feind jedes künstlichen gezierten Wesens, eine durch und durch originelle Persönlichkeit, die bald eine Leuchte werden sollte für das Schwabenland. Bald ward ihm seine Aufgabe klar, die er denn auch in länger als einem halben Jahrhundert, das er in Tübingen verbrachte, so glänzend gelöst hat.

Es war ein Glück für Quenstedt, sagt der Berichterstatter in dem ersten Nekrologe, in Schwaben vollständige tabula rasa zu treffen; eine schwäbische Schule existirte nicht, gegen die er hätte Front machen müssen. Unermüdlich durchstreifte er Land

auf Land mit dem Hammer in der Hand, um es gründlich kennen zu lernen.

Seine erste Veröffentlichung über diese Arbeiten erfolgte in der Zeitschrift „Schwaben, wie es war und ist“ und führt den Titel „Das Schwäbische Stufenland“, 1842.

Auf das stufenförmige Auftreten der Schwäbischen Formationen aufmerksam gemacht zu haben, ist das bleibende Verdienst dieser Arbeit. Bald darauf folgte seine Schrift „Die Flötzgebirge Württembergs mit besonderer Rücksicht auf den Jura, 1843“, worin der neuen Anschauung Bahn gebrochen wurde.

Was vor Quenstedt noch Niemand ausgesprochen hatte, dass jede Schicht im Flötzgebirge ihre eigenen Leitfossile habe und die einzelnen Schichten nach ihren Versteinerungen zu bezeichnen seien, kam jetzt zur Geltung.

Quenstedt ist es zu danken, dass er, alles Fremdländische bei Seite lassend, die Schwäbische Geologie selbstständig gemacht hat, so dass sich jetzt andere Länder nach Schwaben richten, was vor 1840 niemals der Fall gewesen war.

Zahlreich sind die Schriften, die Quenstedt während eines mehr als 50jährigen Universitätslebens schuf. Es seien hier die wichtigsten der Reihenfolge ihres Erscheinens nach hervorgehoben.

Sein 1846 begonnenes Hauptwerk, Petrefactenkunde Deutschlands. Davon erschienen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Bd. | 1846—49. | Cephalopoden. | 580 p. | 36 | Taf. |
| 2. „ | 1868—71. | Brachiopoden. | 748 „ | 25 | „ |
| 3. „ | 1872—75. | Echiniden. | 720 „ | 28 | „ |
| 4. „ | 1874—76. | Asteriden und Ecriniden. | 742 „ | 25 | „ |
| 5. „ | 1876—78. | Schwämme. | 612 „ | 28 | „ |
| 6. „ | 1881. | Korallen. | 1093 „ | 42 | „ |
| 7. „ | 1881—84. | Gasteropoden. | 867 „ | 34 | „ |
| | | | Sa. | 218 | Taf. |

mit 19 029 Nummern der gewöhnlichsten Versteinerungen. Tübingen, September 1884.

Während dieses Zeitraumes erschienen noch:

1847. Ueber *Lepidotus* im Lias Württembergs, mit 2 Taf.
1855. Ueber *Pterodactylus Suevicus*, mit Taf.
1856. Sonst und Jetzt. Ein köstliches populäres Werk.
1858. Der Jura. Mit Atlas von 100 Taf.
1863. Handbuch der Mineralogie. 2. Aufl.; 1877. 3. Aufl.
1866. Handbuch der Petrefactenkunde. 2. Aufl. mit 86 Taf.
1868. Schwabens Medusenhaupt.

Den Schluss bilden die Ammoniten des Schwäbischen Jura, von denen

Bd. 1. Der schwarze Jura oder Lias mit 54 Qu.-Tafeln 1885,
Bd. 2. Der braune Jura mit 36 Taf. 1886—87, und der weisse Jura mit 36 Taf. 1887—88

erschienen.

Quenstedt hatte eine kräftige Natur und war grossen Strapazen auf seinen Excursionen, die ihn übrigens öfters zu köstlichen Zusammentreffen führten, gewachsen; krank war er fast nur zu Anfang der vierziger Jahre in Folge eines Lungenleidens, das ihn, wie er und die Aerzte damals meinten, nicht alt werden lassen könne. Es war Einbildung, wie er selbst sagte, und Quenstedt wurde in seinen sechziger Jahren immer gesünder und kräftiger.

Quenstedt war viermal verheirathet; die erste Frau war Auguste Stürmer, aus dem Geschlechte der Hehl; ihr folgten zwei Schwestern, nach deren Tode die überlebende Schwester seines Schwiegersohns Sachse sich mit aller erdenklichen Liebe der verwaisten Familie annahm und schliesslich den von Schlaganfällen betroffenen Gatten mit bewundernswerther Treue und Sorgfalt pflegte.

Die letzte Feier war das 50jährige Amtsjubiläum, das er vor einigen Jahren noch im Vollbesitz seiner geistigen Kräfte begehen durfte. Erst das letzte Jahr seines Lebens wurde ihm durch körperliche Leiden und Schwächen verbittert, so dass er den Tod willkommen hiess, der ihn am 21. December 1889 dem Erdenleben entrückte.

Mit seinen geliebten Ammoniten beschloss Quenstedt seine litterarische Thätigkeit, wodurch er sich in der ganzen wissenschaftlichen Welt einen Namen gemacht hat. Insonderheit ist er aber in Schwaben der populärste Mann geworden, von dem selbst die Kinder auf dem Dorfe wissen und die Grosseltern und Eltern ihren Kindern und Enkeln erzählen.

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1890.)

**Puschmann, Theodor:** Geschichte des medicinischen Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Leipzig 1889. 8°.

**Dieterich, Eugen:** Mittheilung der Chemischen Fabrik in Helfenberg bei Dresden. Ueber indifferente Mangan-Verbindungen. Sep.-Abz.

**Magnus, P.:** Ernst Rudolf v. Trautvetter. Nachruf. Sep.-Abz. — Karl Ludwig Jahn. Nachruf. Sep.-

Abz. — Franz Hellwig. Nachruf. Sep.-Abz. — Moritz Winkler. Nachruf. Sep.-Abz. — Beobachtungen über Blitzschläge an Bäumen. Sep.-Abz. — Eine neue *Puccinia* auf *Anemone ranunculoides*. Sep.-Abz.

**Kinkelin, Friedrich**: Eine geologische Studienreise durch Oesterreich-Ungarn. Sep.-Abz. — Eine Episode aus der mittleren Tertiärzeit des Mainzerbeckens. Sep.-Abz.

**Weyer, G. D. E.**: Bericht über die neuen amerikanischen Seekarten in gnomonischer oder Centralprojection für die Schifffahrt im grössten Kreise. Sep.-Abz.

**Herder, F. von**: Plantae raddeanae Apetalae. II. Polygoneae a cl. Dre Radde et nonnullis aliis in Sibiria orientali collectae. Sep.-Abz.

**Weinzierl, Theodor von**: Die qualitative Beschaffenheit der Getreidekörnerernte des Jahres 1889 in Nieder-Oesterreich. Ein Beitrag zur Frage der Werthbestimmung der Körnerfrüchte auf Grund physikalisch-physiologischer Untersuchungen. III. Serie. Wien 1890. 8⁰. — Das Normal-Aussaatquantum der wichtigsten Klee- und Gras-Samen. Wien 1890. 4⁰.

**Knuth, Paul**: Grundzüge einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt in Schleswig-Holstein. Sep.-Abz. — Geschichte der Botanik in Schleswig-Holstein. Erster Theil. (Die Zeit vor Linné.) Kiel und Leipzig 1890. 8⁰. — Botanische Wanderungen auf der Insel Sylt. Tondern u. Westerland. 1890. 8⁰.

**Finkler, Dittmar**: Ueber den Einfluss der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes auf die thierische Verbrennung. Bonn 1875. 8⁰. — Ueber das Fieber. Experimentelle Untersuchung. Bonn 1882. 8⁰. — Ueber die Respiration in der Inanition. Bonn 1880. 8⁰. — Influenzapneumonie. Vortrag. Sep.-Abz. — Epidemiologische Beobachtungen über Typhus abdominalis. Sep.-Abz. — Ueber Streptococcen-Pneumonie. Sep.-Abz. — Die verschiedenen Formen der croupösen Pneumonie. Sep.-Abz. — Ueber die Behandlung des Diabetes mellitus durch Massage. Sep.-Abz. — Der Stoffwechsel des fiebernden Organismus. (Vorläufige Mittheilung.) Sep.-Abz. — Beiträge zur Lehre von der Anpassung der Wärmeproduction an den Wärmeverlust bei Warmblütern. Sep.-Abz. — Ueber das Isopepsin. Sep.-Abz. — Ueber Fieberbehandlung. Sep.-Abz. — Ausspülung der Pleurahöhle unter Ablesung des Drucks. Sep.-Abz. — Melanin im Harn. Sep.-Abz. — Id. und Eichler, M.: Ueber Erkennung der Tuberkelbacillen. Sep.-Abz. — Id. und Oertmann, Ernst: Ueber den Einfluss der Athemmechanik auf den Stoffwechsel. Sep.-Abz. — Id. und Prior, J.: Forschungen über Cholerabacterien. Bonn 1885. 8⁰. — Iid.: Untersuchungen über Cholera nostras. Sep.-Abz. — Iid.: Mittheilung über das Chinium amorphum boricum. Sep.-Abz.

**Lang, C.**: Vergleichung von zwei Thermometer-Gehäusen an der meteorologischen Station Hohenpeissenberg. Sep.-Abz. — Beobachtungen der meteorologischen Stationen Bayerns und der Nachbargebiete am 19. Juni 1889 gelegentlich einer Ballonfahrt. Sep.-Abz. — Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gewitter in Süddeutschland während des Jahres 1889 und Zusammenfassung der in den letzten elf Jahren gewonnenen Ergebnisse. Sep.-Abz. — Horn, F. und Tillmann, C.: Beobachtungen über Gewitter in Bayern, Württemberg und Baden während des Jahres 1889. Sep.-Abz. — Iid.: Die Gewitter und Hagelschläge vom 21. September 1889. Sep.-Abz. — Lingg, F.: Meteore und Erdbeben. Sep.-Abz. — Singer, K.: Die Schneedecke in Bayern im Winter 1888/89, mit einem Anhang: Uebersicht über Dauer und Höhe der Schneedecke im Winter 1887/88. Sep.-Abz.

**Goppelsroeder, Friedrich**: Ueber Feuerbestattung. Mülhausen i. E. 1890. 8⁰.

**Laqueur, L.**: Ueber pseudentoptische Gesichtswahrnehmungen. Sep.-Abz. — Ueber Glaucom bei jugendlichen Individuen. Sep.-Abz. — Ueber einen Fall von Magnetextraction mit Erhaltung normaler Sehschärfe nebst Bemerkungen über Magnetextractionen. Sep.-Abz.

**Köppen, Fr. Th.**: Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Russlands und des Kaukasus. Th. I. II. St. Petersburg 1888, 1889. 8⁰.

**Verhandlungen** der vom 3. bis 12. October 1889 in Paris abgehaltenen neunten allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung und deren permanenten Commission. Redigirt vom ständigen Secretär A. Hirsch. Zugleich mit den Special-Berichten über die Fortschritte der Erdmessung und den Berichten der Vertreter der einzelnen Staaten über die Arbeiten in ihren Ländern. Herausgeg. von der permanenten Commission der internationalen Erdmessung. Mit 14 Tafeln. Berlin 1890. 4⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. Helmert in Berlin.]

**Veröffentlichung** des Königl. Preussischen Geodätischen Institutes. Astronomisch-geodätische Arbeiten I. Ordnung. Telegraphische Längenbestimmungen in den Jahren 1888 und 1889. Bestimmung der Polhöhe und des Azimutes auf der Schneekoppe im Jahre 1888. Bestimmung des Azimutes auf Station Trockenberg im Jahre 1889. Berlin 1890. 4⁰. [Geschenk von Demselben.]

**Jaksch, R. v.**: Beiträge zur Kenntniss der Salzsäuresecretion des verdauenden Magens. Sep.-Abz. — Devoto Luigi: Ueber die Dichte des Blutes unter pathologischen Verhältnissen. Sep.-Abz. — Gumplowicz, Ladislaus: Vier Fälle von Pleuraempyem im Kindesalter. Sep.-Abz. — Schick, Richard: Ueber die klinische Verwendbarkeit der von Dr. Zouchlos angegebenen Eiweissproben. Sep.-Abz.

**Bebber, W. J. van**: Die Ergebnisse der Wetterprognosen im Jahre 1889 nach den tabellarischen Zusammenstellungen in den Monatsberichten der deutschen Seewarte für den Jahrgang 1889. Sep.-Abz.

**Blanchard, Raphaël**: Compte-Rendu des séances du Congrès international de Zoologie. Paris 1890. 8⁰.

**Ochsenius, Carl**: Die Bildung mächtiger mariner Kalkabsätze. Sep.-Abz. — Bildung der marinen Kalkabsätze. Sep.-Abz.

**Cantor, Georg**: Zur Lehre vom Transfiniten. Gesammelte Abhandlungen aus der Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik. Erste Abtheilung. Halle-Saale 1890. 8⁰.

**Hefti, J. J.**: Ein Beitrag zur Kenntniss der speciell in Central-Europa vorkommenden, sowie der

bekannteren fremden Giftpflanzen und Pflanzengifte, ihrer Anwendung, sowie deren Gegengifte. Schwanden 1889. 8⁰.

**Kollmann, J.**: Die Menschenrassen Europas und Asiens. Vortrag. Heidelberg 1889. 4⁰.

**Soschlet**: Ueber Milchconserven. Sep.-Abz.

---

Ankäufe.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1890.)

**Cassino, Samuel E.**: The Naturalists' Directory. Boston 1890. 8⁰.

**Palaeontographica.** Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel, unter Mitwirkung von E. Beyrich, Freih. v. Fritsch, Ferd. Roemer und W. Waagen. Bd. 37. Lfg. 1. Stuttgart 1890. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. December 1889. Schluss.)

**R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.** Rapport de la commission de l'unification du Calendrier. Bologne 1889. 4⁰.

— Memorie. Ser. IV. Tom. IX. Bologna 1888. 4⁰. — Colucci, V.: Sopra un caso di parziale atrofia degenerativa del cuore da lesione nervosa. p. 21—43. — Pincherle, S.: Sulla risoluzione dell' equazione funzionale $\Sigma h_{\nu} \varphi (x + a_{\nu}) = f(x)$ a coefficienti costanti. p. 45—71. — Tizzoni, G.: Sugli effetti dell' asportazione delle capsule surrenali nel cane. p. 73—78. — Brazzola, F.: Ricerche sull' istologia normale e patologica del testicolo. Nota II. La cariocinesi nel testicolo normale. p. 79—95. — Tizzoni, G. e Mircoli, S.: Della infezione setticoemica, specialmente di quella determinata dallo streptococco piogeno. p. 97—110. — Albertoni, P.: Sul contegno e sull' azione degli zuccari nell' organismo. p. 111—129. — Calori, L.: Sopra il muscolo episternale e le sue anatomiche interpretazioni. p. 131—140. — Bombicci, L.: Sulla formazione della grandine e sui fenomeni ad essa concomitanti. p. 141—180. — Pincherle, S.: Sulla risoluzione dell' equazione funzionale $\Sigma h_{\nu} \varphi (x + \alpha_{\nu}) = f(x)$ a coefficienti razionali. p. 181—204. — Poggi, A.: Sulla cicatrizzazione delle ferite di vescica. p. 205—220. — Delpino, F.: Applicazione di nuovi criterii per la classificazione delle piante. p. 221—243. — Verardini, F.: Intorno la chirurgia del Pancreas sostenuta da esperimenti sopra animali vivi e da fatti clinici. p. 245—250. — Capellini, G.: Sui resti di *Mastodon Arvernensis* recentemente scoperti a Spoleto, Pontremoli e Castrocaro. p. 251—258. — Retali, V.: Ricerche sopra l'immaginario in geometria. p. 259—277. — Cocconi, G.: Contributo allo studio dei nettarii mesogamici delle Caprifogliacee. p. 279—286. — Cavazzi, A. e Ferratini, A.: Dei fluosiliciuri di morfina, di codeina e di cocaina. p. 287—289. — Trinchese, S.: Descrizione del nuovo genere *Calòria* Tr. p. 291—295. — Vitali, D.: Della ricerca chimico-tossicologica dell' ammoniaca. p. 297—301. — Viola, G.: Contributo allo studio microscopico delle roccie eseguito nel Museo mineralogico dell' Università di Bologna. Fisiografia dell' oligoclasite (Bombicci). p. 303—316. — Bellonci, G.: Intorno alla divisione diretta del nucleo. p. 317—320. — Riccardi, P.: Saggio di una bibliografia euclidea. p. 321—343. — Donati, L.: Sul lavoro di deformazione dei sistemi elastici. p. 345—367. — Righi, A.: Sui fenomeni elettrici provocati dalle radiazioni. p. 369—409. — Ciaccio, G. V.: Sopra il figuramento e struttura delle faccette della cornea e sopra i mezzi refrattari degli occhi delle Muscidae. p. 411—420. — Bombicci, L.: Sulla lucentezza e striatura liscia delle superficie nelle salbande dei filoni metalliferi e nelle rocce scagliose. p. 421—430. — Busin, P.: Le temperature nell' Emilia, nella Lombardia e nel Veneto. p. 431—444. — Brazzola, F.: Sull' istogenesi del cancro primitivo del fegato. p. 445—450. — Calori, L.: Sui nervi di un rene a ferro di cavallo con ectopia del rene sinistro. p. 451—460. — Id.: Sulle comunicazioni della vena porta con le vene generali del corpo. p. 461—469. — Gotti, A.: Di alcune ricerche sperimentali eseguite con una terra tetanigena. p. 471—497. — Ruffini, F. P.: Di alcune proprietà delle coniche conjugate. p. 499—536. — D'Ajutolo, G.: Contribuzione all' anatomia patologica della leucemia. p. 537—546. — Mazzoni, V.: Composizione anatomica dei nervi e loro modo di terminare nei muscoli delle cavallette (*Oedipoda fasciata* Siebold). p. 547—550. — Taruffi, C.: Due casi nella specie umana del genere *Syncephalus dilecanus (Diphallus* Gurlt). p. 551—557. — Bombicci, L.: Sul giacimento e sul tipo litologico della roccia Oligoclasite di Monte Cavaloro (bolognese): appunti ad una Memoria del Sig. Ing. Carlo Viola intitolata Fisiografia dell' Oligoclasite (Bombicci). p. 559—572. — Loreta, P.: Di una diagnosi di colelitiasi sbagliata: operazione, guarigione. p. 573—576. — Cuccati, G.: Nuove osservazioni intorno al distribuimento e alla terminazione delle fibre nervee nella vescica urinaria di alcuni anfibi, rettili e mammiferi. p. 577—588. — Cavazzi, A. e Ferratini, A.: Sui fluosiliciuri di alcuni alcaloidi. p. 589—592. — Piana, G. P.: Tre Dermoidi negli occhi di un vitello. p. 593—602. — Verardini, F.: Ulteriori studi intorno la Macrocefalia da Idrocefalo acuto. p. 603—610. — Morini, F.: Biografia degli Apotetici della *Lachnea theleboloides* (A. et S.) Sacc. p. 611—639. — Pirondini, G.: Sugli inviluppi di piani e di sfere. p. 641—683. — Saporetti, A.: Secondo metodo annalitico della determinazione dell' equazione del tempo. p. 685—689. — Albertoni, P.: Orina filante. p. 691—694. — Novi, J.: Il ferro nella bile. p. 695—727. — Razzaboni, C.: Risultato di esperienze idrometriche sopra tubi addizionali conici divergenti. p. 729—738. — Tizzoni, G. e Giovannini, S.: Ricerche batteriologiche e sperimentali sulla genesi dell' infezione emorragica. p. 739—763. — Razzaboni, A.: Delle superficie sulle quali due serie di geodetiche formano un sistema coniugato. p. 765—776. — Brugnoli, G.: La pertosse epidemica nella provincia di Bologna. p. 777—783. — Brazzola, F.: Contributo allo studio della morfologia del microrganismo dell' orina filante. p. 785—792.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. III. Tom. XVII. 1889. Nr. 2, 5, 8. Paris 1889. 8⁰.

**Société entomologique de France in Paris.** Annales. Sér. VI. Tom. VIII. Paris 1889. 8⁰.

**Société Linnéenne de Bordeaux.** Actes. Sér. V. Tom. I. Livr. 4, 5, 6. Bordeaux 1887. 8⁰.

**Académie des Sciences et Lettres de Montpellier.** Mémoires de la section des lettres. Tom. VIII. Fasc. III. Années 1888—89. Montpellier 1889. 4⁰.

**Académie de Stanislas in Nancy.** Mémoires. 1888. CXXXIX. Année. 5. Sér. Tom. VI. Nancy 1889. 8⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles de Nimes.** Bulletin. Années XV, XVI, XVII, Nr. 1—2. Nimes 1887—89. 8⁰.

**Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.** Mémoires. Classe des Sciences. T. XXVIII. XXIX. Paris, Lyon 1886, 1888. 8⁰.

— — Classe des Lettres. T. XXIV. XXV. XXVI. Paris, Lyon 1887—89. 8⁰.

**Société botanique de Lyon.** Annales. Années XIV, XV. 1886, 1887. Lyon 1887, 1888. 8⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Bulletin pour l'année 1889. Tom. XIV. Nr. 8. Paris 1889. 8⁰.

**Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon.** Annales. Sér. 5. Tom. IX. X. Sér. 6. Tom. I. Lyon, Paris 1887—89. 8⁰.

**Société anatomique de Paris.** Bulletins. LXIV. Année (1889). 5. Sér. Tom. III. Fasc. 22—26. Paris 1889. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. 8. Tom. XVI. Livr. 4 de 1889. Paris 1889. 8⁰.

**Institut météorologique de Roumanie in Bukarest.** Analele. 1887. Tom. III. Bucuresti 1889. 4⁰.

**Academia Romana in Bukarest.** Analele. Ser. II. Tom. X. 1887—88. Bucurescĭ 1889. 4⁰.

— Nuuta la Români. Studiŭ istorico-etnograficŭ de Elena Sevastos. Bucurescĭ 1889. 8⁰.

— Psaltirea Scheiană (1482) Mss. 449 B. A. R. Publicată de Prof. J. Bianu. Tomul I. Textul in facsimile şi transcriere cu variantele din coresi (1577). Bucurescĭ 1889. 8⁰.

**Societas entomologica Rossica in St. Petersburg.** Horae. T. XXIII. 1889. St. Petersburg 1889. 8⁰.

**Asiatic Society of Bengal in Calcutta.** Proceedings. 1889. Nr. I—VI. Calcutta 1889. 8⁰.

— Journal. Vol. LVIII. Pt. I. Nr. 1. Pt. II. Nr. 1, 2. Calcutta 1889. 8⁰.

— The modern vernacular literature of Hindustan. By George A. Grierson. Calcutta 1889. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass.** Bulletin. Vol. XVII. Nr. 5. Cambridge 1889. 8⁰.

**Cincinnati Society of Natural History.** Journal. Vol. XII. Nr. 2/3. October, 1889. Cincinnati. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Edit. James D. and Edward S. Dana. Vol. XXXVIII, December 1889. New Haven, Conn. 1889. 8⁰.

**Elisha Mitchell Scientific Society in Chapel Hill.** Journal. Vol. VI. Pt. 1. January—June 1889. Raleigh 1889. 8⁰.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** Circular. Vol. IX. Nr. 76. Baltimore 1889. 4⁰.

**Essex Institute in Salem.** Bulletin. Vol. 20, 21. Nr. 1—6. Salem 1888, 1889. 8⁰.

— The Essex Institute. Salem 1889. 8⁰.

— Charter and by-laws with a list of its officers and members. Salem 1889. 8⁰.

— Catalogue of the chinese imperial maritime customs collection, at the United States international exhibition, Philadelphia, 1876. Shanghai 1876. 4⁰.

**Seismological Society of Japan in Tokio.** Transactions. Vol. XIII. Pt. 1. 1889. Yokohama. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlansch-Indië. Deel XXIX. Afl. 4. Batavia en Noordwijk 1889. 8⁰.

**Department of Mines in Melbourne.** Reports of the mining registrars for the quarter ended 30th June 1889. Melbourne 1889. 4⁰.

— Mineral statistics of Victoria for the year 1888. Melbourne 1889. 4⁰.

**National Museum, Melbourne.** Natural History of Victoria. Prodromus of the zoology of Victoria. Decade XVIII. Melbourne, London 1889. 8⁰.

**Geological and Natural History Survey of Canada in Montreal.** Contributions to Canadian Palaeontology. Vol. I. Pt. 2. Montreal 1889. 8⁰.

**Institut National Genevois.** Mémoires. Tom. XVII. 1886—89. Genève 1889. 4⁰.

**Cambridge Philosophical Society.** Transactions. Vol. XIV. Pt. 4. Cambridge 1889. 4⁰.

— Proceedings. Vol. VI. Pt. 2, 3, 5, 6. Cambridge 1889. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XX. Pt. 11, 12, 13. Manchester 1889. 8⁰.

**Geologists' Association in London.** Proceedings. Vol. XI. Nr. 5. London 1889. 8⁰.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. L. Nr. 1. London 1889. 8⁰.

**Mineralogical Society in London.** The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. VIII. Nr. 40. London 1889. 8⁰.

**Geological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XLV. Pt. 4. Nr. 180. London 1889. 8⁰.

— List. November 1st, 1889. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Abstracts of the Proceedings. Nr. 72, 74. London 1889. 8⁰.

**Royal Microscopical Society in London.** Journal. 1889. Pt. 5. October. London and Edinburgh. 8⁰.

**Royal Meteorological Society in London.** The Meteorological Record. Vol. IX. Nr. 34. London 1889. 8⁰.

— Quarterly Journal. October 1889. Vol. XV. Nr. 72. London. 8⁰.

**The Journal of Comparative Medicine and Surgery.** Edit. by W. A. Conklin. Vol. X. Nr. 4. Philadelphia, Pa. 1889. 8⁰.

**Académie d'Hippone in Bone.** Comptes rendus des réunions. Bulletin. Nr. 24. Année 1889. Bone 1889. 8⁰.

**Sociedad geográfica de Madrid.** Boletín. Tom. XXVII. Nr. 1, 2, 3. Madrid 1889. 8⁰.

**Finlands Geologiska Undersökning in Helsingfors.** Kartbladet Nr. 12, 13, 14, 15 mit Beskrifning. Helsingfors 1888. 8⁰.

**Bergens Museum.** Aarsberetning for 1888. Bergen 1889. 8⁰.

**Geologiska Förening in Stockholm.** Förhandlingar. Bd. XI. Hft. 6. Nr. 125. 1889. November. Stockholm 1889. 8⁰.

**Paletnologia Italiana in Parma.** Bullettino. Ser. II. Tom. V. Anno XV. Nr. 7/8. Parma 1889. 8⁰.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Compte-rendu. Sér. III. Nr. 95—108, 110—118. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société royale belge de géographie in Brüssel.** Bulletin. Année XIII, 1889, Nr. 5. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. 4. Tom. III. Nr. 8, 9. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Annales. Tom. XIII. Fasc. 1. Bruxelles 1889. 8⁰.

— Bulletin. Année XV. Nr. 8—11. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Geologisches Reichsmuseum in Leiden.** Sammlungen. Nr. 18 und 19. (Bd. IV. Hft. 5 und 6.) Leiden 1889. 8⁰. — Martin, K.: Die Fauna der Kreideformation von Martapoera.

**Nederlandsche botanische Vereeniging in Nijmegen.** Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. 2. Deel 5. Stuk 3. Nijmegen 1889. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences in Harlem.** Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXIII. Livr. 5. Harlem 1889. 8⁰.

**R. Società Toscana di Orticultura in Florenz.** Bullettino. Anno XIV. Nr. 9—11. Firenze 1889. 8⁰.

**Società entomologica italiana in Florenz.** Bullettino. Anno XXI. Trimestri I e II. Firenze 1889. 8⁰.

**Biblioteca nazionale centrale di Firenze.** Bollettino delle publicazioni italiane ricevute per diritto di stampa. 1889. Nr. 88—94. Firenze 1889. 8⁰.

**Biblioteca nazionale centrale Vittorio Emanuele di Roma.** Bollettino delle opere moderne straniere acquistate dalle biblioteche pubbliche governative del regno d'Italia. Vol. IV. Nr. 3. Roma 1889. 8⁰.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XVIII. (1889.) Hft. 4, 5. Berlin 1889. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Monatsbericht. Mai 1889 und Beiheft I. Hamburg 1889. 8⁰.

**Geographische Gesellschaft in Hamburg.** Mittheilungen. 1887—88. Hft. III. Hamburg 1889. 8⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. Bd. II. Nr. 17, 18. Nürnberg 1889. 8⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1889. Nr. 8, 9. Krakau 1889. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München.** Correspondenzblatt. Jg. XX. Nr. 9. München 1889. 4⁰.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von G. Leimbach. Jg. VII. 1889. Nr. 9—12. Arnstadt 1889. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Unter Mitwirkung von M. Rees und E. Selenka herausgeg. von J. Rosenthal. Bd. IX. Nr. 14—18. Erlangen 1889. 8⁰.

**Königl. Meteorologische Central-Station in München.** Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Jg. XI. Hft. 2. München 1889. 4⁰.

— Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern. August, September, October 1889. Fol.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Herausgeg. von H. Potonié. Bd. IV. Nr. 1—6, 8, 11, 13—38. Berlin 1889. 4⁰.

**Die Natur.** Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Otto Ule und Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Karl Müller und Hugo Roedel. Jg. 38. Nr. 37—52. Halle 1889. 4⁰.

**Isis.** Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien. Herausgeg. von Karl Russ. Jg. XIV. Nr. 1—50. Berlin 1889. 4⁰.

**Die gefiederte Welt.** Zeitschrift für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. Herausgeg. von Karl Russ. Jg. XVIII. Nr. 1—50. Berlin 1889. 4⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. Begründet von Eduard Regel. Herausgeg. von L. Wittmack. Jg. 38. Hft. 22, 23. Berlin 1889. 8⁰.

**Centralblatt für Physiologie.** Herausgeg. von Sigm. Exner und Johannes Gad. Jg. 1889. Nr. 13—18. Berlin 1889. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Verhandlungen Jg. XIV. Nr. 15—18. Jg. XV. Nr. 1. Berlin 1889. 8⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. XLVIII. Nr. 1—50. Goslar 1889. 4⁰.

**The Pharmaceutical Journal and Transactions.** Ser. 3. Nr. 1004—1016. London 1889. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada in Toronto.** Monthly Weather Review. July, August, September 1889. 4⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1889. Nr. 10—12. Wien 1889. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Sitzungsberichte. 1889. Nr. XIX—XXIV. Wien 1889. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.** Mittheilungen. 1889. Nr. 10, 11. Graz 1889. 8⁰.

**Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene in Wien.** Jg. III. Hft. 9, 10, 11. Wien 1889. 8⁰.

**Wiener Illustrirte Garten-Zeitung.** Jg. 1889. Hft. X, XI, XII. Wien 1889. 8⁰.

**Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht.** Jg. XIV. Nr. 10, 11, 12. Wien 1889. 8⁰.

**Agricultural College of Michigan in Lansing.** Bulletin. Nr. 52, 53. Lansing 1889. 8⁰.

**Observatory in Melbourne.** Monthly Record of results of observations in meteorology, terrestrial magnetism etc. May, June, July 1889. Melbourne. 8⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVI. Nr. 1, 2, 4, 5, 6. Berlin 1889. 8⁰.

**Landwirthschaftliche Gesellschaft in Belgrad.** Tezak. Jg. XX. Nr. 36—48. Belgrad 1889. 4⁰.

---

(Vom 15. December 1889 bis 15. Januar 1890.)

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVI. Nr. 9. Berlin 1889. 8⁰.

**Naturhistorischer Verein in Passau.** Jahresbericht. IV—XV. 1860—89. Passau 1861—89. 8⁰.

— Lindermayer, Ritter A.: Die Vögel Griechenlands. Ein Beitrag zur Fauna dieses Landes. Passau 1860. 8⁰.

**Royal Institution of Cornwall in Truro.** Journal. Nr. 5—19, 21—32, 34. Truro 1866—88. 8⁰.

— Annual Report. 21, 23, 24, 25, 31, 34—37, 39, 40, 44, 45, 48, 49, 51—61. Truro 1840—78. 8⁰.

**Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. 24. Bd. (N. F. 17. Bd.) Erstes Heft. Jena 1889. 8⁰. — Hamann, O.: In *Gammarus pulex* lebende Cysticerkoiden mit Schwanzanhängen. p. 1—10. — Büsgen, M.: Beobachtungen über das Verhalten des Gerbstoffes in den Pflanzen. p. 11—60. — Trautzsch, H.: Beitrag zur Kenntniss der Polynoïden von Spitzbergen. p. 61—104. — Hofer, B.: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Kerns auf das Protoplasma. p. 105—176. — Kuhnt: Histologische Studien an der menschlichen Netzhaut. p. 177—188. — Driesch, H.: Tektonische Studien an Hydroidpolypen. p. 189—226.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLI. Hft. 2. Berlin 1889. 8⁰. — Frech, Fr.: Ueber das rheinische Unterdevon und die Stellung des „Hercyn". p. 175—287. — Kayser, E.: Ueber einige neue oder wenig gekannte Versteinerungen des rheinischen Devon. p. 288—296. — Osann, A.: Beiträge zur Kenntniss der Eruptivgesteine des Cabo de Gata (Provinz Almeria). p. 297—311. — Sickenberger, E.: Natürliche Cämentbildung bei Cairo, Egypten. p. 312—318. — Credner, H.: Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rothliegenden des Plauen'schen Grundes bei Dresden. VIII. p. 319—342. — Calker, F. J. P. van: Die zerquetschten Geschiebe und die nähere Bestimmung der Groninger Moränen-Ablagerung. p. 343—358. — Walther, J.: Ueber Graphitgänge in zersetztem Gneiss (Laterit) von Ceylon. p. 359—364.

**Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main.** Bericht. 1889. Frankfurt a. M. 1889. 8⁰.

**Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster.** Jahresbericht. XIV. XV. Münster 1886, 1887. 8⁰.

**K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Jg. 1889. XXXIX. Bd. III. und IV. Quartal. Wien 1889. 8⁰. — Strasser, P.: Zur Flechtenflora Niederösterreichs. p. 327—372. — Simon, E.: Arachnidae transcaspicae ab ill. Dr. G. Radde, Dr. A. Walter et A. Conchin inventae (annis 1886—1887). p. 373—386. — Stockmayer, S.: Beiträge zur Pilzflora Niederösterreichs. p. 387—398. — Burgerstein, A.: Materialien zu einer Monographie, betreffend die Erscheinungen der Transpiration der Pflanzen. II. p. 399—463. — Schaufler, B.: Beiträge zur Kenntniss der Chilopoden. p. 465—478. — Wiemann, A.: *Saxifraga Braunii* nov. hybr. (*muscoides* Wulf. × *tenella* Wulf.) p. 479—480. — Flach, C.: Bestimmungstabelle der *Trichopterygidae* des europäischen Faunengebietes. p. 481—532. — Nonfried, A. F.: Beschreibung einiger neuer Käfer. p. 533—534. — Löw, F.: Die in den taschenförmigen Gallen der *Prunus*-Blätter lebenden Gallmücken und die *Cecidomyia foliorum* H. Lw. p. 535—542. — Pokorny, E.: (IV.) Beitrag zur Dipterenfauna Tirols. p. 543—574. — Fritsch, C.: Beiträge zur Flora von Salzburg. II. p. 575—592. — Beck von Mannagetta, G. Ritter: Zur Pilzflora Niederösterreichs. V. p. 593—616. — Stapf, O.: Ueber den Champignonschimmel als Vernichter von Champignonculturen. p. 617—622. — Handlirsch, A.: Beitrag zur Kenntniss des Gespinnstes von *Hilara sartrix* Becker. p. 623—626. — Marenzeller, E. v.: Ueber die wissenschaftlichen Unternehmungen des Fürsten Albert I. von Monaco in den Jahren 1885/88. p. 627—634.

**Société royale malacologique de Belgique in Brüssel.** Annales. Tom. XXIII. (4. Sér. Tom. III.) Année 1888. Bruxelles. 8⁰.

— Procès-Verbal. Tom. XVII. 1888 (juillet—decembre), Tom. XVIII. 1889 (janvier — juin). Bruxelles 1888, 1889. 8⁰.

**Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. III. Nr. 10. Année 1889. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Annales. Tom. XXXII. Bruxelles 1888. 8⁰. — Preudhomme de Borre, A.: Liste des cent et cinq espèces de Coléoptères lamellicornes actuellement authentiquement capturées en Belgique avec le tableau synoptique de leur distribution géographique dans le pays. p. 1—5. — Fairmaire, L.: Coléoptères de l'intérieur de la Chine. (Suite.) p. 7—46. — Kerremans, Ch.: Essai monographique du genre *Sternocera* Eschscholtz. p. 47—101. — Sélys-Longchamps, E. de: Catalogue raisonné des Orthoptères et des Névroptères de Belgique. p. 103—203. — Porat, C. O. v.: Ueber einige exotische Iuliden des Brüsseler Museums. p. 205—256.

**Entomologiska Föreningen i Stockholm.** Entomologisk Tidskrift. Årg. X. 1889. Stockholm 1889. 8⁰.

**Botaniske Forening i Kjøbenhavn.** Botanisk Tidsskrift. Bd. 17. Hft. 3. Kjøbenhavn 1889. 8⁰.

— Meddelelser. Bd. 2. Nr. 4, 5, 6. Kjøbenhavn 1888, 1889. 8⁰.

**Botaniska Notiser** för år 1889. Hft. 4, 5, 6. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1889. 8⁰.

**Quekett Microscopical Club in London.** Journal. Ser. II. Vol. IV. Nr. 26. January, 1890. London 1890. 8⁰.

**Royal Microscopical Society in London.** Journal. 1889. Pt. 6. London 1889. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 325, 326. Supplementary number (containing title-pages, contents, and indexes 1889. Vol. LV and LVI). London 1889, 1890. 8⁰.

— List of the officers and fellows. London 1889. 8⁰.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London.** Journal. Vol. XIX. Nr. 2. November 1889. London. 8⁰.

**Royal Physical Society in Edinburgh.** Proceedings. Session 1888—89. Edinburgh 1889. 8⁰.

**Manchester Literary and Philosophical Society.** Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. II. Manchester 1889. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes de Moscou.** Bulletin. Année 1889. Nr. 2. Moscou 1889. 8⁰.

**Geological and natural history survey of Canada.** Montreal 1889. 8⁰. — Ulrich, E. O.: Contributions to the micro-palaeontology of the cambro-silurian rocks of Canada. Pt. II.

**Magnetical and Meteorological Observatory in Batavia.** Observations. Vol. XI. 1888. Batavia 1889. Fol.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië. X. Jg. 1888. Batavia 1889. 8⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 2me Semestre. Tom. 109. Nr. 24—27. Paris 1889. 4°. — Schloesing, Th.: Sur la nitrification de l'ammoniaque. p. 883—887. — Gaillot, A.: Correction aux Tables du mouvement de Jupiter, de Le Verrier. p. 888—890. — Natanson, L.: Sur les températures, les pressions et les volumes caractéristiques. p. 890—892. — Macé de Lépinay, J.: Sur la localisation des franges d'interférence des lames minces isotropes. p. 893—895. — Renou, E.: Sur le degré de précision des thermomètres. p. 895—896. — Id.: Variation de la température moyenne de l'air à Paris. p. 897—898. — Angot, A.: Sur les observations de température au sommet de la tour Eiffel. p. 898—900. — Joannis, A.: Combinaisons du potassium et du sodium avec le gaz ammoniac. p. 900—902. — Varet, R.: Cyanures de mercure ammoniacaux. p. 903—904. — Prunier, L.: Dosage simultané du soufre et du carbone dans les substances organiques sulfurées. p. 904—906. — Guinochet, E.: Sur un acide isomère de l'acide carballylique. p. 906—908. — Tanret, C.: Sur deux sucres nouveaux retirés du québracho. p. 908—910. — Arnaud: Recherches sur la carotine; son rôle physiologique probable dans la feuille. p. 911—914. — Giard, A. et Bonnier, J.: Sur un nouvel Entoniscien *(Pinnotherion vermiforme* nov. gen. et nov. sp.) parasite du Pinnothère des Modioles. p. 914—916 — Robert, E.: Sur l'appareil reproducteur des Aplysies. p. 916—919. — Thélohan, P.: Sur la constitution des spores des Myxosporidies. p. 919—922. — Thil, A. et Thouronde: Sur une étude micrographique du tissu ligneux dans les arbres et arbrisseaux indigènes, exécutée pour l'Exposition spéciale de l'Administration des Forêts. p. 922—924. — Janssen, J.: Note sur l'éclipse du 22 décembre prochain. p. 928—929. — Caligny, A. de: Sur les effets d'une nouvelle machine hydraulique, employée à faire des irrigations. p. 929—930. — Clos, D.: De la production de lamelles de glace à la surface de l'aubier de certaines espèces de plantes. p. 931—932. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Borrelly (g 1889), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 933—934. — Markoff, A.: Sur les séries $\Sigma\frac{1}{k^2}$, $\Sigma\frac{1}{k^3}$. p. 934—935. — Gouy: Sur l'énergie potentielle magnétique et la mesure des coefficients d'aimantation. p. 935—937. — Moissan, H.: Sur la couleur et sur le spectre du fluor. p. 937—940. — Besson: Sur la température de solidification du chlorure d'arsenic et du chlorure d'étain, et sur leur faculté d'absorber le chlore à basse température. p. 940—941. — Varel, R.: Action de l'ammoniaque sur les combinaisons du cyanure de mercure avec les chlorures. p. 941—944. — Aignan, A.: Sur une falsification de l'essence de térébenthine française; essai qualitatif et quantitatif. p. 944—946. — Seyewitz: Synthèse de la dioxydiphénylamine et d'une matière colorante brun rouge. p. 946—949. — Mercier, P.: Sur une méthode générale de virage des épreuves photographiques aux sels d'argent, au platine et aux métaux du groupe du platine. p. 949—951. — Pouchet, G. et Biétrix: Sur l'oeuf et les premiers développements de l'Alose. p. 951—953. — Gaudry, A.: Sur la découverte d'un Singe fossile par M. le Dr. Donnezan. p. 955—956. — Stephan: Observations de la comète découverte, par M. Borrelly, à l'Observatoire de Marseille, le 12 décembre 1889. p. 956—957. — Ocagne, d': Deux théorèmes généraux sur les trajectoires de points et les enveloppes de droites mobiles dans un plan. p. 959—960. — Peano, G.: Sur une formule d'approximation pour la rectification de l'ellipse. p. 960—961. — Bassot: Détermination de la différence de longitude entre Paris et Leyde, opération internationale exécutée par MM. H. G. Van de Sande Bakhuyzen et Bassot. p. 961—963. — Guillaume, Ch. E.: Sur la précision atteinte dans la mesure des températures. p. 963—965. — Joannis: Chaleur de formation du potassammonium et du sodammonium. p. 965—968. — Maquenne: Sur la β-inosite. p. 968—970. — Béhal, A. et Auger, V.: Sur une nouvelle classe de diacétones. p. 970—973. — Lévy, A. M.: Propriétés optiques des auréoles polychroïques. p. 973—976. — Meunier, St.: Analyse de la météorite de Mighei (Russie); présence d'une combinaison non signalée jusqu'ici dans les météorites. p. 976—978. — Wada, Y.: Tremblement de terre de l'île Kioushou au Japon. Deuxième Note. p. 978—980. — Contejean, Ch.: Sur la circulation sanguine des Mammifères au moment de la naissance. p. 980—981. — Depéret, Ch.: Sur le *Dolichopithecus ruscinensis*, nouveau Singe fossile du pliocène du Roussillon. p. 982—983. — Ferré: Contribution à l'étude séméiologique et pathologique de la rage. p. 983—984. — Woodhead et Cartwright Wood: De l'action antidotique exercée par les liquides pyocyaniques sur le cours de la maladie charbonneuse. p. 985—988. — Séance publique annuelle du lundi 30 décembre 1889. Présidée par M. Hermite. p. 991—1125.

— — 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 1. Paris 1890. 4°. — Daubrée: Analogies de gisement du diamant, d'une part, dans les gîtes de l'Afrique australe; d'autre part, dans les météorites. p. 18—24. — Lecoq de Boisbaudran: Sur quelques nouvelles fluorescences. p. 24—28. — Trépied, Rambaud et Renaux: Observations de la comète Borrelly, faites à l'Observatoire d'Alger au télescope de 0m,80 et à l'équatorial coudé. p. 30. — Eginitis, D.: Observations de la comète Brooks (6 juillet 1889), faites à l'Observatoire de Nice, avec l'équatorial de 0m,38. p. 31—32. — Appell, P.: Sur les fonctions elliptiques. p. 32—34. — Painlevé, P.: Sur les intégrales rationnelles des équations du premier ordre. p. 34—36. — Joubin, P.: Sur la distribution du courant dans les conducteurs à trois dimensions. p. 37—38. — Moureaux, Th.: Sur la valeur absolue des éléments magnétiques au 1er janvier 1890. p. 38—40. — Doumer, E.: Sur les pouvoirs réfringents des sels simples en dissolution. p. 40—42. — Vogt, G.: De la composition des roches employées dans la fabrication de la porcelaine en Chine. p. 43—45. — Combres, Ch.: Sur la matézite et le matézo-dambose. p. 46—47. — Guinochet, E.: Sur les carballylates. p. 47—50. — Guitel, Fr.: Sur la ligne latérale de la Baudroie *(Lophius piscatorius)*. p. 50—52. — Faurot, L.: Sur la disposition des cloisons mésentéroides chez la *Peachia hastata*. p. 52—54. — Lacroix, A.: Sur les cipolins à minéraux et les roches à wernérite de l'Ariège. p. 54—55. — Thoulet: Le relief et la géologie souslacustres du lac de Longemer. p. 56—58. — Id.: Distribution des températures profondes dans le lac de Longemer (Vosges). p. 58—59.

---

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1890.)

**Society of Science, Letters, and Art of London.** Transactions. Sept. 1888 to Nov. 1889. London. 8°.

**Geological Survey of India in Calcutta.** Records. 1889. Vol. XXII, Pt. 4. Calcutta. 8°.

**Sociedade de geographia de Lisboa.** Boletim. Ser. 8. Nr. 7, 8. Lisboa 1888—89. 8°.

— Importation abusive en Afrique par des sujets anglais d'armes perfectionnées. Protestation présentée au gouvernement Portugais. (Traduction.) Lisbonne 1889. 8°.

— L'incident anglo-portugais. Motion votée à la séance le 2 décembre 1889. Lisbonne 1889. 8°.

**Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt.** Verhandlungen und Mittheilungen. XXXIX. Jg. Hermannstadt 1889. 8°. — Bielz, E. A.: Die in Siebenbürgen vorkommenden Mineralien und Gesteine. p. 1—82. — Czynk, E. v.: Die Zwergmaus *(Mus minutus* Pall.) p. 83—89. — Schwab, Fr.: Ueber das Vorkommen von *Cicindela elegans* Fisch. in Siebenbürgen. p. 90—91. — Süssmann, H.: Ueber Städtereinigung und deren praktische Durchführung in Hermannstadt. p. 92—108.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab in Kjøbenhavn.** Skrifter. Historisk og filosofisk Afd. 6te Raekke. Bd. 2. Nr. VI. Bd. 3. Nr. I. Kjøbenhavn 1889. 4⁰.

— — Naturvidenskabelig og mathematisk Afd. 6te Raekke. Bd. 5. Nr. I, II. Kjøbenhavn 1889. 4⁰.

— Oversigt over Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder i Aaret 1889. Kjøbenhavn. 8⁰.

**Geologiska Förening in Stockholm.** Förhandlingar. Bd. XI. Hft. 7. Stockholm 1889. 8⁰.

**Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz.** Decaden- und Monatsresultate aus den im Monat December 1889 angestellten meteorologischen Beobachtungen an 11 Stationen II. Ordnung in Sachsen. Fol.

**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. IV. Nr. 4. Wien 1890. 8⁰. — Beck v. Mannagetta, G. Ritter: Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina. II. Bd. (IV. Theil.) p. 339—372. — Schletterer, A.: Die Hymenopteren-Gruppe der Evaniiden. III. p. 373—546. — Rogenhofer, A. F.: Afrikanische Schmetterlinge des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. I. p. 547—554.

**K. K. Sternwarte zu Prag.** Astronomische Beobachtungen in den Jahren 1885, 1886 und 1887, enthaltend Originalzeichnungen des Mondes. Herausgeg. von L. Weineck. Appendix zum 46., 47. und 48. Jg. Prag 1890. Fol.

**Physikalischer Verein zu Frankfurt am Main.** Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1887—1888. Frankfurt am Main 1889. 8⁰.

**Geological Survey of Pennsylvania in Philadelphia.** Annual Report for 1887. Harrisburg 1889. 8⁰.

— A Dictionary of the Fossils of Pennsylvania and neighboring states, named in the reports and catalogues of the Survey. Harrisburg 1889. 8⁰.

— Atlas D. 6. (South Mountain Sheets) C. 1, 2, 3, 4. D. 2, 3, 4, 5. Harrisburg. Fol.

**Academy of Natural Sciences in Philadelphia.** Proceedings. Pt. II. May—September, 1889. Philadelphia 1889. 8⁰.

**American Academy of Arts and Sciences in Boston.** Proceedings. N. S. Vol. XV. (Whole Ser. Vol. XXIII.) Pt. II. Boston 1888. 8⁰.

**New York Academy of Sciences.** Transactions. Vol. VIII. Nr. 5—8. New York 1888—89. 8⁰.

— Annals. Vol. III. Nr. 13. 1883—1885. New York 1889. 8⁰.

**Natural History Society of Wisconsin in Milwaukee.** Occasional papers. Vol. I. Milwaukee 1889. 8⁰.

— Seventh Annual Report of the board of trustees of the Public Museum of the City of Milwaukee. September 1, 88 to August 31, 89. Milwaukee 1889. 8⁰.

— Proceedings. April 1889. Milwaukee. 8⁰.

**Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLVI. Nr. 284. London 1889. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XXXVIII. Pt. 4. Newcastle-upon-Tyne 1890. 8.

**United States Geological Survey in Washington.** Monographs. Vol. XIII, XIV. Washington 1888. 4⁰.

— Atlas to accompany a monograph on the geology of the quiksilver deposits of the Pacific Slope. By George F. Becker. Washington 1887. Fol.

— Bulletin. Nr. 48—53. Washington 1888—1889. 4⁰.

**Linnean Society of New South Wales in Sydney.** Proceedings. Ser. 2. Vol. III. Pt. 2, 3, 4. Vol. IV. Pt. 1. Sydney 1889. 8⁰.

— Act of incorporation, rules, list of members etc. March 1889. Sydney. 8⁰.

**Melbourne Observatory.** Results of astronomical observations, made in the years 1881—82—83—84. Melbourne 1888. 8⁰.

**Université catholique de Louvain.** Annuaire 1890. Louvain. 8⁰.

**Geological Survey of India in Calcutta.** R. D. Oldham: A bibliography of indian geology: being a list of books and papers, relating to the geology of British India and adjoining countries. Calcutta 1888. 8⁰.

**Museum of comparative zoölogy at Harvard College in Cambridge, U. S. A.** Annual Report for 1888—89. Cambridge 1889. 8⁰.

**Institut National Genevois.** Bulletin. T. XXIX. Genève 1889. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXIX. Afl. 5/6. Batavia 1889. 8⁰.

**Universitaet in Christiania.** Viridarium Norvegicum. Bd. I, III. Christiania 1885, 1889. 4⁰.

**Academia Romana in Bukarest.** Documente privitóre la Istoria Românilor urmare la colecţiunea luĭ Ludoxiu de Hurmuzaki. Supl. I. Vol. III. Fasc. II. 1795—1803. Documente culese din archivele ministeriului afacerilor străine din Paris de A. J. Odobescu. Bucurescĭ 1889. 4⁰.

**Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.** Sitzungs-Berichte. Jg. 1889. Berlin 1889. 8⁰.

**Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung.** Früher herausgeg. von der Kgl. Bayer. Botanischen Gesellschaft in Regensburg. N. R. 47. Jg. oder der ganzen Reihe 72. Jg. Herausgeg. von K. Goebel. Marburg 1889. 8⁰.

**Bureau of Education in Washington.** Report of the Commissioner of Education for the year 1887—88. Washington 1889. 8⁰.

**British Association for the advancement of science in London.** Report of the fifty-eighth meeting held at Bath in September 1888. London 1889. 8⁰.

**Meteorological Office in London.** Weekly Weather Report. Vol. VI. Nr. 36—52. London 1889. 4⁰.

**Physikalisches Central-Observatorium in St. Petersburg.** Annalen. Jg. 1888. Theil I. Meteorologische und magnetische Beobachtungen von Stationen 1. Ordnung und ausserordentliche Beobachtungen von Stationen 2. und 3. Ordnung. St. Petersburg 1889. 4⁰.

**Académie impériale des sciences de St.-Pétersbourg.** Mémoires. Sér. VII. Tom. XXXVII Nr. 2, 3. St.-Pétersbourg 1889. 4⁰. — Nr. 2. Karpinsky, A.: Ueber die Ammoneen der Artinsk-Stufe und einige mit denselben verwandte carbonische Formen. 104 p. — Nr. 3. Wissenschaftliche Resultate der von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zur Erforschung des Janalandes und der neusibirischen Inseln in den Jahren 1885 und 1886 ausgesandten Expedition. Abtheilung I.: Die paläozoischen Versteinerungen der neusibirischen Insel Kotelny. Von Baron Eduard v. Toll. 56 p.

— Repertorium für Meteorologie. Redig. von Heinrich Wild. Bd. XII. St. Petersburg 1889. 4⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 2—5. Paris 1890. 4⁰. — Picard, E.: Sur l'emploi des approximations successives dans l'étude de certaines équations aux dérivées partielles. p. 61—67. — Lecoq de Boisbaudran: Sur quelques nouvelles fluorescences. p. 67—71. — Sarasin, Ed. et De la Rive, L.: Résonance multiple des ondulations électriques de M. Hertz. p. 72—75. — Berget, A.: Sur le rapport entre les conductibilités électrique et thermique des métaux p. 76—77. — Pigeon, L.: Chaleur de formation du chlorure platinique. p. 77—80. — Besson: Sur les combinaisons de l'hydrogène phosphoré gazeux avec les fluorures de bore et de silicium. p. 80—82. — Berchem, P. van: Sur l'état d'équilibre que prend, au point de vue de sa concentration, une dissolution gazeuse primitivement homogène, dont deux parties sont portées à des températures différentes. p. 82—84. — Girard, A.: Observation sur le pouvoir rotatoire de la matézite et du matézodambose. p. 84—86. — Maquenne et Tanret, Ch.: Sur une inosite nouvelle, la racémo-inosite. p. 86—88. — Heckel, E.: Sur l'utilisation et les transformations de quelques alcaloïdes dans la graine pendant la germination. p. 88—90. — Giard, A.: Sur la parenté des Annélides et des Mollusques. p. 90—93. — Vaillant, L.: Remarques sur la pêche de la Bichique à l'île de la Réunion. p. 93—95. — Vayssière, A.: Sur le *Prosopistoma variegatum* de Madagascar. p. 95—98. — Berthelot et Petit, P.: Sur les différents états des carbones-graphites et sur les dérivés chimiques qui leur correspondent. p. 101—106 — Iid.: Chaleur de combustion et de formation des oxydes graphitiques et pyrographitiques. p. 106—109. — Berthelot: Remarques sur la formation des azotates dans les végétaux. p. 109. — Jonquières, de: Note sur un point fondamental de la théorie des polyèdres. p. 110—115. — Mascart: Notice sur les travaux de M. Hirn. p. 115—117. — Leveau, G.: Ephéméride pour la recherche de la comète périodique de d'Arrest à son retour de 1890. p. 119—122. — Eginitis, D.: Observations de la comète Swift, faites à l'Observatoire de Nice avec l'équatorial de 0m.38. p. 122. — Wolf, R.: Sur la statistique solaire de l'année 1889. p. 123—124. — Hamy, M.: Sur la théorie de la figure des planètes. p. 124—125. — Guichard, C.: Détermination des congruences, telles que les lignes asymptotiques se correspondent sur les deux nappes de la surface focale. p. 126—127. — Zaremba: Sur l'intégration d'une équation aux dérivées partielles. p. 127—129. — Leduc, A.: Sur la variation de la résistance du bismuth dans le champ magnétique. Influence de la température. p. 130—131. — Antoine, Ch.: Calcul de la compressibilité de l'azote jusqu'à 3000 atm. p. 131—133. — Roozeboom, H. W. B.: Sur les combinaisons des métaux alcalins avec l'ammoniaque. p. 134—137. — Sorret, J. L. et Rilliet, A. A.: Sur l'absorption des rayons ultra-violets par quelques substances organiques faisant partie de la série grasse. p. 137—139. — Doumer, E.: Sur les pouvoirs réfringents des sels doubles en dissolution. p. 139—141. — Guye, Ph. A.: La constitution moléculaire des corps au point critique. p. 141—144. — Le Bel, J. A.: Sur les dérivés de substitution du chlorure ammoniaque. p. 144—147. — Varet, R.: Réactions entre les sels de cuivre et les cyanures métalliques. p. 147—149. — Haller, A.: Sur les différentes bornylphénylurétbanes gauche, droite et racémique, et sur les isobornylphényluréthanes. p. 149—152. — Chabrié, C., et Lapicque, L.: Sur l'action physiologique de l'acide sélénieux. p. 152—154. — Pelseneer, P.: Sur le quatrième orifice palléal des Pélécypodes. p. 154—156. — Viala, P.: Sur le développement du Pourridié de la Vigne et des arbres fruitiers. p. 156—158. — Launay, L. de: La géologie de l'île Mételin. p. 158—161 — Ranvier, L.: Des clasmatocytes. p. 165—169. — Jonquières, de: Note sur le théorème d'Euler dans la théorie des polyèdres. p. 169—173 — Cayley, A.: Sur les racines d'une équation algébrique. p. 174—176. — Girard, A.: Recherches sur la culture de la pomme de terre industrielle et fourragère. p. 176—179. — Dehérain, P.P.: Observations sur la communication de M. Aimé Girard. p. 179—180. — Appell, P.: Sur les fonctions de deux variables à plusieurs paires de périodes. p. 181—183. — Painlevé, P.: Sur les transformations simplement rationnelles des surfaces algébriques. p. 184—186. — Etard, A.: Sur la substitution des sels dans les solutions mixtes. p. 186—188. — Gautier, H. et Charpy, G.: Sur l'état de l'iode en dissolution. p. 189—191. — Amat, L.: Etude calorimétrique des phosphites et du pyrophosphite de soude. p. 191—194 — Béhal, A. et Auger, V.: Action du chlorure d'éthylmalonyle sur l'éthylbenzine en présence du chlorure d'aluminium. p. 194—197. — See, G. et Bordas, F.: Recherches du pneumocoque dans la pneumonie fibrineuse, consécutive à la grippe. p. 197—198. — Bohr, Ch.: Sur la respiration pulmonaire. p. 198—199. — Dutartre, A.: Sur le venin de la Salamandre terrestre. p. 199—201. — Musset, Ch.: Sélénétropisme. p. 201—202. — Schulten, A. de: Sur la reproduction artificielle de la malachite. p. 202—204. — Grossouvre, A. de: Sur la présence de fossiles alpins dans le callovien de l'ouest de la France. p. 204—205. — Zenger, Ch. V.: Les orages magnétiques et les aurores boréales des années 1842 à 1857. p. 205—208. — Tisserand, F.: Sur les noyaux de la grande comète II de 1882. p. 209—215. — Cayley, A.: Sur les racines d'une équation algébrique. p. 215—218. — Mannheim, A.: Sur un mode de transformation en géométrie cinématique. p. 220—223. — Raffy, L.: Détermination des surfaces harmoniques réglées. p. 223—226. — Painlevé, P.: Sur les transformations simplement rationnelles des surfaces et sur une classe d'équations différentielles. p. 226—229. — Tacchini: Observations solaires du second semestre de 1889. p. 229—230. — Violle et Vautier: Sur la propagation du son. p. 230—231. — Joubin, P.: Sur l'état du champ magnétique dans les conducteurs à trois dimensions. p. 231—233. — Borgman, J.: Sur les actions mécaniques des courants variables. p. 233—235. — Savélief, R.: Résultats des observations actinométriques faites à Kiew en 1888—1889. p. 235—237. — Joannis: Sur les combinaisons des métaux alcalins avec l'ammoniaque. p. 238—240. — Besson: Sur les combinaisons du gaz ammoniac et du gaz hydrogène phosphoré avec le bichlorure et le bibromure de silicium. p. 240—242. — Osmond, F.: Sur le rôle de certains corps étrangers dans les fers et les aciers. p. 242—245. — Mallard, E.: Sur la *Lussatite,* nouvelle variété minérale cristallisée de silice. p. 245—247. — Gorgeu, A.: Sur les oxydes de manganèse. Ire Partie: Psilomélanes et wads. p. 247—249. — Faurot: Développement de l'*Halcampa chrysanthellum* d'après la disposition des cloisons. p. 249—251. — Marchal, P.: Sur la structure de l'appareil excréteur de l'Ecrevisse. p. 251—253. — Dangeard, P. A.: Le mode d'union de la tige et de la racine chez les Gymnospermes. p. 253—254. — Meunier, St.: Nouveau procédé de reproduction artificielle du platine ferrifère magnétipolaire. p. 254—256. — Tillo, A. de: Carte hypsométrique de la Russie d'Europe. p. 257—258.

**Sociedad medica de Chile in Santiago.** Revista medica. Año XIII, Nr. 10, 11. XIV, Nr. 8. XV, Nr. 7—11. XVI, Nr. 2. XVII, Nr. 1. XVIII, Nr. 5. Santiago de Chile 1885—89. 8⁰.

**Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck.** Berichte. XVIII. Jg. 1888/89. Innsbruck 1889. 8⁰.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. XIX. Bd. (N. F. IX. Bd.) Hft. IV. Wien 1889. 4⁰.

**Kgl. Ungarische geologische Anstalt in Budapest.** Földtani Közlöny (Geologische Mittheilungen.) Kötet XIX. Füzet 7—12. Budapest 1889. 8⁰.

— Zweiter Nachtrag zum Katalog der Bibliothek und allg. Kartensammlung. 1886—1888. Budapest 1889. 8⁰.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Annales. Tom. XIII. Fasc. 2 Bruxelles 1889. 8⁰.

**American geographical Society in New York.** Bulletin. Vol. XXI. Nr. 4. Dec. 31, 1889. NewYork. 8⁰.

**Sociedad geográfica de Madrid.** Boletín. Tom. XXVII. Nr. 4/6. Madrid 1889. 8⁰.

**Mathematische Gesellschaft in Hamburg.** Festschrift anlässlich ihres 200jährigen Jubelfestes 1890. 3 Theile. Leipzig, Hamburg 1890. 8⁰.

**Physikalischer Verein zu Frankfurt am Main.** Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1887—1888. Frankfurt am Main 1889. 8⁰.

**Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg.** 3. Folge. 33 Hft. Innsbruck 1889. 8⁰.

**Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz.** Neues Lausitzisches Magazin. 65. Bd. 2. Hft. Görlitz 1889. 8⁰.

**Entomologischer Verein zu Stettin.** Entomologische Zeitung. 50. Jg. Nr. 10—12. Stettin 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein zu Hamburg.** Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Bd. XI. Hft. 1. Hamburg 1889. 4⁰. — Michaelsen, W.: Synopsis der Enchytraeiden. 60 p. — Strebel, H.: Archäologische und ethnologische Mittheilungen aus Mexico. 10 p. — Krüss, H.: Ueber den Lichtverlust in sogenannten durchsichtigen Körpern. 28 p.

---

(Vom 15. Februar bis 15. März 1890.)

**Landes-Medicinal-Collegium zu Dresden.** Zwanzigster Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1888. Leipzig 1890. 8⁰.

**K. K. Geographische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. 1887, 1889. XXX. und XXXII. Band (der neuen Folge XX. und XXII.) Wien 1887, 1889. 8⁰.

**Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft zu Leipzig.** Preisschriften. Nr. X der mathematisch-naturwissenschaftlichen Section. XXVII. A. Loos: Ueber Degenerations-Erscheinungen im Thierreich, besonders über die Reduction des Froschlarvenschwanzes und die im Verlaufe derselben auftretenden histolytischen Processe. Leipzig 1889. 4⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg.** Jahresbericht und Abhandlungen. 1888. Magdeburg 1889. 8⁰.

**Ministerial-Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel.** Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Jg. 1888. Hft. X—XII. October bis December. Berlin 1889. Fol.

**Königl. sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz.** Jahrbuch. VI. Jg. 1888. 1. Hälfte, Abth. I und II. Chemnitz 1889. 4⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Basel.** Verhandlungen. 8. Theil, 3. Hft. Basel 1890. 8⁰.

**Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.** Verhandlungen im Jahre 1888. Leipzig. 8⁰.

**Royal Society of New South Wales in Sydney.** Journal and Proceedings. Vol. XXIII. Pt. 1. Sydney 1889. 8⁰.

— Catalogue of the scientific books in the library. (Part. I. General Catalogue.) Sydney 1889. 8⁰.

**Ministère des travaux publics in Paris.** Etudes des gites minéraux de la France. Bassin houiller et permien d'Autun et d'Epinac. Fasc. I. Stratigraphie par Delafond. Paris 1889. 4⁰.

**Royal microscopical Society in London.** Journal. 1889. Pt. 6a. 1890. Pt. 1. London and Edinburgh. 8⁰.

**Botanical Society in Edinburg.** Transactions and Proceedings. Vol. XVII. Pt. III. Edinburgh 1889. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze naturali in Pisa.** Atti. Processi verbali. Vol. VI, p. 255—302 (Schluss). Vol. VII, p. 1—20. Pisa 1889, 1890. 8⁰.

— Atti. Memorie. Vol. X. Pisa 1889. 8⁰.

**Real Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid.** Memorias. Tom. XIII. Pt. 2, 3. Madrid 1889. 4⁰.

— Revista de los progresos de las ciencias exactas, físicas y naturales. Tom. XXII. Nr. 5—7. Madrid 1889. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles in Lausanne.** Bulletin. Sér. 3. Vol. XXV. Nr. 100. Lausanne 1889. 8⁰.

**Bergverwaltung des Kaukasus in Tiflis.** Materialien zur Geologie des Kaukasus. Bd. III. Tiflis 1889. 8⁰. (Russisch.)

— Bericht pro 1888. Tiflis 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Physikalisches Observatorium in Tiflis.** Meteorologische Beobachtungen in den Jahren 1887—88. Tiflis 1889. 8⁰.

**Société botanique de Lyon.** Annales. Années X, XI, XII. Lyon 1882—85. 8⁰.

— Bulletin trimestriel. 1883. 1884. 1885. 1889, Nr. 1. Lyon 1884—1890. 8⁰.

**Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.** Transactions. Vol. 2. Philadelphia 1889. 8⁰.

**Meteorologisches Institut in Kopenhagen.** Meteorologisk Aarbog for 1886. II. 1887 I, II. 1888 I, III. Kjøbenhavn 1887—89. Fol.

**Accademia delle scienze fisiche e matematiche in Neapel.** Rendiconto. Ser. II. Vol. III. (Anno XXVIII.) Napoli 1889. 4⁰.

**Royal College of Physicians in Edinburg.** Reports from the laboratory. Vol. II. Edinburgh and London 1890. 8⁰.

**Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen. I Jg. Wien 1889. 4⁰.

**Société royale de botanique de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Tom. XXVIII. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates in Trencsin.** Jahresheft. XI. und XII. Jg. 1888/89. Trencsin 1890. 8⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Mémoires. Tom. II. Année II. Nr. 4. Parss 1889. 8⁰.

**Lick Observatory in San Jose.** Reports on the observations of the total eclipse of the sun of January 1, 1889. Sacramento 1889. 8⁰.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. T. XVII. 1889. Nr. 9. Paris 1888/89. 8⁰.

**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. V. Nr. 1. Wien 1890. 4⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. Jg. 25. Hft. 1. Leipzig 1890. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Darmstadt und mittelrheinisch-geologischer Verein.** Notizblatt. IV. Folge, 10. Hft. Darmstadt 1890. 8⁰.

**Museo Nacional de Buenos Aires.** Anales. Entrega XVI. Buenos Aires, Halle, Paris 1890. 4⁰.

**K. Bayerische Akademie der Wissenschaften zu München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1889. Hft. III. München 1890. 8⁰. — Lommel, E.: Die Curven gleicher Lichtstärke in den Axenbildern doppelbrechender Krystalle. p. 317—328. — Voss, A.: Ueber einen Satz aus der Theorie der Determinanten. p. 329—339. — Gümbel, W. v.: Geologische Bemerkungen über die warmen Quellen von Gastein und ihre Umgebung. p. 341—408. — Steinbeil, A.: Ueber den Einfluss der Objectivconstruction auf die Lichtvertheilung in seitlich von der optischen Axe gelegenen Bildpunkten von Sternen bei zweilinsigen Systemen. p. 413—435. — Voit, C. v.: Ueber den Kalkgehalt der Knochen und Organe rhachitischer Kinder. p. 437—438.

**Meteorological Service of the Dominion of Canada in Toronto.** Report for the year ending December 31, 1886. Ottawa 1889. 8⁰.

**Geological and Natural History Survey of Canada in Montreal.** Annual Report (N. S.) Vol. III. Pt. 1, 2. 1887—88. Montreal 1889. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Division of Ornithology and Mammalogy, in Washington.** North American Fauna. Nr. 1, 2. Washington 1889. 8⁰.

— Bulletin. Nr. 1. Washington 1889. 8⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 6—9. Paris 1890. 4⁰. — Jonquières, de: Note sur un Mémoire de Descartes longtemps inédit, et sur les titres de son auteur à la priorité d'une découverte dans la théorie des polyèdres. p. 261—266. — Hamy, M.: Procédé physique pour la mesure de l'inclinaison du fil de déclinaison des cercles méridiens. p. 266—267. — Stieltjes: Sur la fonction exponentielle. p. 267—270. — Mannheim, A.: Sur un mode de transformation en géométrie cinématique. p. 270—272. — Perrin, R.: Sur une généralisation du théorème d'Euler relatif aux polyèdres. p. 273—275. — Lescoeur, H.: Sur les corps qui présentent une tension de dissociation égale à la tension de vapeur de leur solution saturée. p. 275—276. — Moissan, H.: Action du fluor sur les différentes variétés de carbone. p. 276—279. — Chabrié, C.: Sur une méthode générale de préparation de fluorures de carbone. p. 279—282. — Salet, G.: Sur la flamme bleue du sel commun et la réaction spectroscopique du chlorure de cuivre. p. 282—283. — Le Chatelier, H.: Sur le résistance électrique du fer et de ses alliages, aux températures élevées. p. 283—286. — Vignon, L.: Recherches thermochimiques sur la soie. p. 286—289. — Raulin, J.: Dosage de la potasse et de l'humus dans les terres. p. 289—291. — Blanchard, R.: Sur une matière colorante des Diaptomus, analogue à la carotine des végétaux. p. 292—294. — Mangin, L.: Sur la substance intercellulaire. p. 295—297. — Claudel, L.: Sur la localisation des matières colorantes dans les téguments séminaux. p. 298—300. — Beaugey: Formation du quartz par la source de Mauhourat, à Cauterets. p. 300—302. — Lacroix, A.: Sur l'existence de roches à leucite dans l'Asie Mineure et sur quelques roches à hypersthène du Caucase. p. 302—304. — Cayeux, L.: De la composition de quelques craies pseudo-dolomitiques du nord de la France. p. 304—305. — Mouchez: Observations des petites planètes, faites au graod instrument méridien et au cercle méridien du Jardin de l'Observatoire de Paris, pendant les trois premiers trimestres de l'année 1889. p. 309—312. — Tisserand, F.: Sur les mouvements des planètes, en supposant l'attraction représentée par l'une des lois électrodynamiques de Gauss ou de Weber. p. 313—315. — Jonquières, de: Ecrit posthume de Descartes sur les polyèdres. p. 315—317. — Bureau, Ed.: Sur une nouvelle plante reviviscente. p. 318—320. — Bazin: Sur la distribution des pressions et des vitesses dans l'intérieur des nappes liquides issues de déversoirs sans contraction latérale. p. 321—324. — Thoulet, J.: De quelques objections à la théorie de la circulation verticale profonde dans l'Océan. p. 324—326. — Seydler: Sur le problème de Saint-Pétersbourg. p. 326—328. — Demartres: Sur les surfaces réglées dont l'élément linéaire est réductible à la forme de Liouville. p. 329—330. — Petot, A.: Sur les surfaces dont l'élément linéaire est réductible à la forme $ds^2 = F(U + V)(du^2 + dv^2)$. p. 330—333. — Baume Pluvinel, A. de la: Note sommaire sur l'observation de l'éclipse totale de Soleil du 22 décembre 1889. p. 333—335. — Antoine, Ch.: Calcul de la compressibilité de l'air jusqu'à 3000atm. p. 335—336. — Janet, P.: Extension des théorèmes relatifs à la conservation des flux de force et d'induction magnétiques. p. 336—339. — Poincaré, L.: Sur les piles à électrolytes fondus et sur les forces thermo-électriques à la surface de contact d'un métal et d'un sel fondu. p. 339—342. — Minet, A.: Electrolyse par fusion ginée des oxyde et fluorure d'aluminium. p. 342—343. — Hautefeuille, P., et Perrey, A.: Sur les silicoglucinates de soude. p. 344—345. — Osmond, F.: Sur le rôle des corps étrangers dans les fers et les aciers: relation entre leurs volumes atomiques et les transformations allotropiques du fer. p. 346—348. — Ville, J.: Sur des acides dioxyphosphiniques et des acides oxyphosphineux. p. 348—350. — Guinochet, E.: Sur l'acide carballylique dibromé. p. 350—352. — Bayrac: Dosage de l'acide urique des urines au moyen d'une solution d'hypobromite de soude, à chaud. p. 352—353. — Lortet et Despeignes: Recherches sur les microbes pathogènes dans les eaux filtrées du Rhône. p. 353—355. — Linossier, G., et Roux, G.: Sur la nutrition du Champignon du muguet. p. 355—358. — Dubois, R.: Sur la perception des radiations lumineuses par la peau, chez les Protées aveugles des grottes de la Carniole. p. 358—361. — Carlet, G.: Sur les organes sécréteurs et la sécrétion de la cire chez l'Abeille. p. 361—363. — Bonnier, G.: Cultures expérimentales dans les hautes altitudes. p. 363—365. — Blanchard, E.: Les preuves de la dislocation de l'extrémité sud-est du continent asiatique pendant l'âge moderne de la terre. p. 369—373. — Gaudry, A.: Le Dryopithecus. p. 373—376. — Chatin, A.: Contribution à l'étude chimique de la Truffe. p. 376—382. — Verneuil: De pneumocèles scrotales. p. 382—386. — Guyon, F.: Sur l'anatomie et la physiologie pathologiques de la rétention d'urine. p. 387—389. — Mannheim, A.: Transformations en géométrie cinématique. p. 391—394. — Rydberg, J. R.: Sur la constitution des spectres linéaires des éléments chimiques. p. 394—397. — Moser, J.: Oscillations électriques dans des espaces à air raréfié, sans électrodes; démonstration de la non-conductibilité du vide.

p. 397—399. — Mallard, E. et Le Chatelier, H.: Sur la variation qu'éprouvent, avec la température, les biréfringences du quartz, de la barytine et du disthène. p. 399—402. — Raoult, F. M. et Recoura, A.: Sur la tension de vapeur des dissolutions faites dans l'acide acétique. p. 402—405. — Lefèvre, C.: Action, par la voie sèche, des différents arséniates de potasse et de soude sur les oxydes de la série magnésienne. p. 405—408. — Etard, A. et Lebeau, P.: Sur le dosage volumétrique du cuivre. p. 408—410. — Haller, A. et Minguin: Préparation de l'acide hydroxycamphocarbonique, en partant de l'acide camphocarbonique. p. 410—412. — Fischer, P. et Bouvier, E. L.: Sur l'organisation des Gastropodes prosobranches sénestres (*Neptunea contraria* Linné). p. 412—414. — Chatin, J.: Sur les cellules initiales de l'ovaire chez les Hydres d'eau douce. p. 414—416. — Griffiths, A. B.: Sur une nouvelle ptomaïne de putréfaction, obtenue par la culture du Bacterium Allii. p. 416—418. — Gessard, C.: Sur les fonctions chromogènes du bacille pyocyanique. p. 418—420. — Issel, A.: Radiolaires fossiles contenus dans les cristaux d'albite. p. 420—424. — Meunier, St.: Contribution à l'histoire du fer chromé. p. 424—426. — Schloesing, Th.: Sur l'absorption de l'ammoniaque de l'atmosphère par la terre végétale. p. 429—434. — Chatin, Ad.: Contribution à l'étude chimique de la Truffe. p. 435—440. — Lippmann, G.: Sur la théorie et le mode d'emploi des appareils séismographiques. p. 440—444. — Becquerel, H.: Note historique sur les piles à électrolytes fondus. p. 444—446. — Daubrée présente l'Atlas facsimile pour servir à l'histoire de la première période de la Cartographie, par M. A. E. Nordenskiöld. p. 446—449. — Klumpke, D.: Observations de la nouvelle planète Luther (Hambourg, 24 février 1890), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Est). p. 452. — Janet, P.: Sur l'aimantation transversale des conducteurs magnétiques. p. 453—455. — Fabry, Ch.: Sur la localisation des franges d'interférence produites par les miroirs de Fresnel. p. 455—457. — Babbier, Ph. et Roux, L.: Recherches sur la dispersion des dissolutions aqueuses. p. 457—460. — Chabrié, C.: Sur la densité de vapeur des chlorures de sélénium. p. 460—462. — Grimaux, E., et Cloez, Ch.: Sur quelques dérivés de l'érythrite. p. 462—465. — Markownikoff: Dérivés de l'heptaméthylène. p. 466—468. — Moissan, H. et Landrin, Ed.: Recherches sur la préparation et sur les propriétés de l'aricine. p. 469—471. — Pagnoul: Influence des feuilles et de la lumière sur le développement des tubercules de la pomme de terre. p 471—472. — Dubois, R.: Sur la physiologie comparée des sensations gustatives et tactiles. p. 473—475. — Mayet: Procédé technique d'étude du noyau des globules blancs. p. 475—477. — Guignard, L.: Sur la localisation, dans les plantes, des principes qui fournissent l'acide cyanhydrique. p. 477—480. — Trabut, L.: Renforcement de la sexualité chez un hybride (*Ophrys Tenthredinifero-Scolopax*). p. 480. — Lemoine, V.: Sur les rapports qui paraissent exister entre les Mammifères crétacés d'Amérique et les Mammifères de la faune cernaysienne des environs de Reims. p. 480—482. — Gaudry, A.: Apparences d'inégalité dans le développement des êtres de l'ancien et du nouveau continent. Remarques à propos de la communication de M. Lemoine. p. 482—483. — Rivière, E.: Nouvelles découvertes anthropologiques à Champigny (Seine). p. 483—484. — Venukoff: De la formation du delta de la Néva, d'après les dernières recherches. p. 484—486.

---

(Vom 15. März bis 15. April 1890.)

**Wiskundig Genootschap in Amsterdam.** Nieuw Archief voor Wiskunde. Deel I—XII; XVI; XVII, Stuk 1. Amsterdam 1875—1890. 8⁰.

— Wiskundige Opgaven met de oplossingen. Deel I, Stuk 1—4, 6, 7. Deel II. Deel III, Stuk 1. Deel IV, Stuk 2, 3. Amsterdam 1875—89. 8⁰.

— Feest-Gave ter gelegenheid der viering van zijn honderdjarig bestaan. Haarlem 1879. Fol.

**Cardiff Naturalists' Society.** Report and Transactions. Vol. XXI. Pt. 1. 1889. Cardiff 1890. 8⁰.

**Royal Society in London.** Report of the meteorological council for the year ending 31st of March, 1889. London 1890. 8⁰.

**Academia Nacional de Ciencias en Córdoba.** Boletin. Tom. X. Entrega 3. Buenos Aires 1889. 8⁰.

**Real Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid.** Memorias. Tom. XIII. Pt. 2, 3. Madrid 1888, 1889. 4⁰.

— Revista de los progresos de las ciencias exactas, fisicas y naturales. Tom. XXII. Nr. 5, 6, 7. Madrid 1888, 1889. 8⁰.

**Meteorological Service of the Dominion of Canada in Toronto.** Report for the year ending December 31, 1886. Ottawa 1889. 8⁰.

**Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Jahresbericht für das Jahr 1889. Prag 1890. 8⁰.

— Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. 1889, II. Prag 1890. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald.** Mittheilungen. XXI. Jg. 1889. Berlin 1890. 8⁰.

**Direction der Seewarte in Hamburg.** Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1888. Beobachtungs-System der Deutschen Seewarte. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen an 9 Stationen II. Ordnung, an 9 Normal-Beobachtungs-Stationen in stündlichen Aufzeichnungen und an 43 Signalstellen. Jg. XI. (Dreizehnter Jahrgang der Meteorologischen Beobachtungen in Deutschland.) Hamburg 1889. 4⁰.

**Königl. Preussisches Landes-Oekonomie-Kollegium in Berlin.** Landwirthschaftliche Jahrbücher. Bd. XVIII (1889), Ergänzungsband II, IV und Bd. XIX (1890) Hft. 1. Berlin 1890. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahrbuch. Jg. 1889. XXXIX. Bd. 3. und 4. Hft. Wien 1889. 8⁰. — Stur, D.: Eine flüchtige, die Inoceramen-Schichten des Wiener Sandsteins betreffende Studienreise nach Italien. p. 439—450. — Siemiradzki, J. v.: Beitrag zur Kenntniss des nordischen Diluviums auf der polnisch-lithauischen Ebene. p. 451—462. — Stur, D.: Geologisches Gutachten in Angelegenheit der Entziehung des Wassers aus den Brunnen der Ortschaft Brunn am Erlaf bei Pöchlarn. p. 463—472. — John, C. v.: Ueber den Moldavit oder Bouteillenstein von Radomilic in Böhmen. p. 473—476. — Blaas, J.: Ueber sogenannte interglaciale Profile. p. 477—482. — Bittner, A.: Die Trias von Eberstein und Pölling in Kärnten. p. 483—488. — Frech, F.: Ueber die Korallenfaunen der nordalpinen Trias. Vorläufige Mittheilung. p. 489—496. — Geyer, G.: Beiträge zur Geologie der Mürzthaler Kalkalpen und des Wiener Schneeberges. p. 497—782.

— Abhandlungen. Bd. XIII. Hft. 1. Wien 1889. 4⁰. — Stache, G.: Die liburnische Stufe und deren Grenz-Horizonte. Eine Studie über die Schichtenfolgen der cretacisch-eocänen oder protocänen Landbildungsperiode im Bereiche der Küstenländer von Oesterreich-Ungarn. 170 p.

— — Bd. XV. Hft. I. Wien 1889. 4⁰. — Geyer, G.: Ueber die liasischen Brachiopoden des Hierlatz bei Hallstatt. 88 p.

— Verhandlungen. 1889, Nr. 13—18; 1890, Nr. 1—2. Wien 1890. 8⁰.

**Königl. Schwedische Akademie der Wissenschaften in Stockholm.** Handlingar. N. F. Bd. XX, Hft. 1, 2. Bd. XXI, Hft. 1, 2 und Atlas. Stockholm 1882—87. 4⁰ u. Fol.

— Bihang. Hft. IX, Nr. 1, 2. Hft. X, Nr. 1, 2. Bd. XI. Afd. 1, 2. Bd. XII, Afd. 1—4. Bd. XIII, Afd. 1—4. Stockholm 1884—87. 8⁰.

— Öfversigt. Årg. 41—45 = 1884—1888. Stochkolm 1885—89. 4⁰.

— Meteorologiska Jakttagelser i Sverige. Vol. 22—26 = 1880—1884. Stockholm 1885—89. 4⁰.

— Lefnadsteckningar. Bd. 2. Hft. 3. Stockholm 1885. 8⁰.

— Förteckning öfver Innehållet i Akademiens Skrifter 1826—1883 af E. W. Dahlgren. Stockholm 1884. 8⁰.

— Mitgliederverzeichniss. Mai 1885, 1886, 1887, 1888, 1889. Stockholm 1885—89. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Abstracts of the Proceedings. Nr. 75—79. London 1889/1890. 8⁰.

— Journal. Nr. 327, 328. London 1890. 8⁰.

**The Pharmaceutical Journal and Transactions.** Ser. III. Nr. 1017—1032. London 1889, 1890. 8⁰.

**Geological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XLVI. Pt. 1. Nr. 181. London 1890. 8⁰.

**Royal Meteorological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XVI. Nr. 73. London 1890. 8⁰.

— List of Fellows. March 1st, 1890. 8⁰.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. L. Nr. 2—4. London 1889—90. 8⁰.

**Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLVI, Nr. 285. Vol. XLVII, Nr. 286, 287. London 1890. 8⁰.

**The Journal of Conchology.** Conducted by John W. Taylor. Vol. VI. Nr. 4—6. Leeds 1889, 1890. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XX. Pt. 11—17. Manchester 1889, 1890. 8⁰.

**Cambridge Philosophical Society.** Proceedings. Vol. VII. Pt. 1. Cambridge 1890. 8⁰.

**Serbische Landwirthschaftliche Gesellschaft in Belgrad.** Tezak. 1889, Nr. 49—52. 1890, Nr. 1. Belgrad 1889, 1890. 4⁰.

**Societas pro Fauna et Flora Fennica.** Acta. Vol. V. P. 1. Helsingforsiae 1888. 8⁰.

— Meddelanden. Hft. 15. Helsingfors 1888—1889. 8⁰.

— Notae conspectus florae fennicae, auctore Hjalmar Hjelt. Helsingforsiae 1888. 8⁰.

— Herbarium Musei Fennici. Editio secunda. I. Plantae vasculares curantibus Th. Saelan, A. Osw. Kihlman, Hj. Hjelt. Helsingforsiae 1889. 8⁰.

**Physikalisches Central-Observatorium in St. Petersburg.** Annalen. Jg. 1888. Th. II. Meteorologische Beobachtungen der Stationen 2. Ordnung in Russland nach dem internationalen Schema. St. Petersburg 1889. 4⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Bulletin. Tom. XXV, Nr. 4, 5. St. Petersburg 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Naturforscher-Verein zu Riga.** Arbeiten. N. F. Hft. 6. Riga 1889. 8⁰.

— Korrespondenzblatt XXXI Nachtrag. XXXII. Riga 1889. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes de Moscou.** Bulletin. Année 1889. Nr. 3. Moscou 1890. 8⁰.

**Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie in Odessa.** Mittheilungen der mathematischen Abtheilung. Tom. X. Odessa 1889. 8⁰. (Russisch.)

— Mémoires. Tom. XIV. Nr. 2. Odessa 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitetskia Iswestia. Tom. XIX. Nr. 11, 12. Kiew 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Gesellschaft der Naturforscher in Kiew.** Mémoires. Tom. X. Livr. 2. Kiew 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Boston Society of Natural History.** Proceedings. Vol. XXIV. Pt. 1, 2. Boston 1889. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass. U. S. A.** Memoirs. Vol. XVII. Nr. 1. Cambridge 1890. 4⁰.

— Bulletin. Vol. XVI, Nr. 6. Vol. XVII, Nr. 6. Cambridge 1889. 8⁰.

**Smithsonian Institution in Washington.** Bulletin of the United States National Museum. Nr. 33—37. Washington 1889. 8⁰.

— Proceedings of the United States National Museum. Vol. X, XI. 1887, 1888. Washington 1888, 1889. 8⁰.

**United States Geological Survey in Washington.** Seventh Annual Report. 1885—1886. Washington 1888. 4⁰.

**Nova Scotian Institute of Natural Science in Halifax.** Proceedings and Transactions. Vol. VII. Pt. 3. Halifax 1889. 8⁰.

**The American Naturalist.** Vol. XXIII, Nr. 271—274. Vol. XXIV, Nr. 277, 278. Philadelphia 1889, 1890. 8⁰.

**The Journal of comparative Medicine and veterinary archives.** Edited by W. A. Conklin. Vol. XI. Nr. 1—3. Philadelphia 1890. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XXXIX. Nr. 229—231. New Haven 1890. 8⁰.

**American Philosophical Society in Philadelphia.** Proceedings. Vol. XIX, Nr. 109. Vol. XXVI, Nr. 130. Philadelphia 1881, 1889. 8⁰.

**New York Academy of Sciences.** Annals. Vol. IV, Nr. 12. New York 1889. 8⁰.

**Agricultural College of Michigan in Lansing.** Bulletin. Nr. 54, 55. Lansing 1889. 8⁰.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** Circulars. Vol. IX. Nr. 78, 79. Baltimore 1890. 4⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, in Toronto.** Monthly Weather Review. October—December 1889. Toronto. 4°.

**Sociedad Médica de Chile in Santiago.** Revista Medica. Año XIII, Nr. 10, 11; XIV, Nr. 8; XV, Nr. 7, 11; XVI, Nr. 2; XVII, Nr. 1; XVIII, Nr. 6. Santiago de Chile 1885—89. 8°.

**St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft.** Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1887/88. St. Gallen 1889. 8°.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio.** Mittheilungen. Hft. 38. Yokohama 1888. 4°.

**Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires** Anales. Tom. XXXVIII. Entr. 3, 4. Buenos Aires 1889. 8°.

**Sociedad Mexicana de Historia natural in Mexico.** La Naturaleza. Ser. II. Tom. I. Cuaderno Número 6. México 1889. 4°.

**Geological Survey of India in Calcutta.** Records. Vol. XXIII. Pt. 1. 1890. Calcutta 1890. 8°.

**Mining Department in Melbourne.** The Gold-Fields of Victoria. Reports of the mining registrars for the quarter ended 30th September, 1888, 30th September, 1889. Melbourne 1888, 1889. 4°.

**Melbourne Observatory.** Monthly Record of results of Observations in Meteorology, Terrestrial Magnetism etc. August, September 1889. Melbourne 1889. 8°.

**Meteorological Office in London.** The quarterly weather report. (N. S.) Pt. 1. January—March 1888. London 1889. 4°.

**Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.** Bollettino. Nr. 95—102. Firenze 1889, 1890. 8°.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XIX. Fasc. 3. Firenze 1889. 8°.

**R. Società Toscana di Orticultura in Florenz.** Bullettino. Anno XIV, Nr. 12; XV, Nr. 1—2. Firenze 1889, 1890. 8°.

**Accademia Medico-Chirurgica di Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. II. Fasc. 1. Perugia 1890. 8°.

**Paletnologia italiana in Parma.** Bullettino. Ser. II. T. V. Anno XV, Nr. 9—12. Parma 1889. 8°.

**Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania.** Atti. Anno LXV. 1888—89. Serie quarta. Vol. I. Catania 1889. 4°.

— Bullettino mensile. N. S. Fasc. 9—12. Catania 1889, 1890. 8°.

**R. Comitato geologico d'Italia in Roma.** Bollettino. 1889. Nr. 9—12. Roma 1889. 8°.

**R. Accademia delle Scienze di Torino.** Atti. Vol. XXV. Disp. 1—7. Torino 1890. 8°.

**Notarisia commentarium phycologicum.** Redattori Gio. Batt. de Toni e David Levi-Morenos. Anno IV, Nr. 16. Anno V, Nr. 17. Venezia 1889. 8°.

**Reale Accademia dei Lincei in Roma.** Atti. Rendiconti. Ser. IV. Vol. V, Fasc. 5—13. Vol. VI, Fasc. 1—4. Roma 1889, 1890. 8°.

**Société Hollandaise des Sciences à Harlem.** Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIV, Livr. 1. Harlem 1890. 8°.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel VI. Afdeeling: Meer uitgebreide artikelen. Nr. 2. Leiden 1889. 8°.

**Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel II. Afl. 4. Leiden 1889. 8°.

**Geologisches Reichsmuseum in Leiden.** Sammlungen. Nr. 20 und Ser. II. Bd. I. Leiden 1887—90. 8°.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Compte-rendu. Sér. III. Nr. 109, 119, 120. Sér. IV. Nr. 1—4. Bruxelles 1890. 8°.

**Société royale de géographie d'Anvers.** Bulletin. Tom. XIV. Fasc. 1. Anvers 1890. 8°.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Bulletin. Année XVI. Nr. 1—4. Bruxelles 1890. 8°.

— Annales. Tom. XIII. Fasc. 3. Bruxelles 1890. 8°.

**Société royale belge de géographie in Brüssel.** Bulletin. Année XI, Nr. 2; XII, Nr. 1; XIII, Nr. 6; XIV, Nr. 1. Bruxelles 1887—90. 8°.

**Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel.** Mémoires couronnés et autres mémoires. Collection in 8°. Tom. IX. Fasc. 2. Bruxelles 1889. 8°.

— Bulletin. Sér. 4. Tom. III, Nr. 11. Tom. IV, Nr. 1, 2. Bruxelles 1889, 1890. 8°.

**Société anatomique de Paris.** Bulletins. Sér. 5. Tom. III, Fasc. 27—29. Tom. IV, Fasc. 1—6. Paris 1889, 1890. 8°.

**Université de France in Lille.** Travaux et Mémoires des facultés de Lille. Tom. I. Mémoires. Nr. 1, 2, 3. Lille 1889. 8°.

**Société zoologique de France in Paris.** Bulletin. Tom. XIV, Nr. 9, 10. Tom. XV, Nr. 1, 2. Paris 1889, 1890. 8°.

**Annales des Mines.** Sér. VIII. Tom. XVI. Livr. 5 de 1889. Paris 1889. 8°.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1889, Nr. 10; 1890, Nr. 1—3. Krakau 1889, 1890. 8°.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. Jg. XIII. Hft. 1. Leipa 1890. 8°.

**Rad Jugoslavenske Akademije in Zagrebu** (Agram). Znanosti i umjetnosti. Knjiga XCVII. Razredi filologičko-historički i filosofičko-juridički XXVI. Zagrebu 1889. 8°.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Section des Siebenbürgischen Museums-Vereins in Klausenburg.** I. Orvosi Szak. Füzet II, III. Kolozsvárt 1889. 8°.

— II. Természettudományi Szak. Füzet III. Kolozsvárt 1889. 8°.

— III. Népszerü Szak. Füzet III. Kolozsvárt 1889. 8°.

**Königlich bayerische meteorologische Centralstation in München.** Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Jg. XI. Hft. 3. München 1889. 4°.

— Uebersicht der Witterungsverhältnisse im Königreiche Bayern. November, December 1889, Januar, Februar 1890. Fol.

**China Branch of the Royal Asiatic Society in Shanghai.** Journal. N. S. Vol. I—XV; XVI, P. I; XVII, P. I; XVIII; XIX, P. I, II; XX. Shanghai 1865—1886. 8°.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 10—13. Paris 1890. 4°. — Picard, E.: Notice sur la vie et les travaux de Georges Henri Halphen, Membre de la Section de Géométrie. p. 489—497. — Cornu, A.: Sur les phénomènes optiques qui ont été visibles, autour du soleil, le 3 mars 1890. p. 497—498. — Berthelot et Engel: Recherches thermiques sur les états allotropiques de l'arsenic. p. 498—499. — Schloesing, H.: Sur l'absorption de l'ammoniaque de l'atmosphère par la terre végétale. p. 499—504. — Ranvier, L.: Des éléments musculaires et des éléments élastiques de la membrane rétrolinguale de la Grenouille. p. 504—508. — Lannelongue et Achard: Sur les microbes de l'ostéomyélite aiguë, dite infectieuse. p. 509—512. — Estienne, J. E.: Etude sur les erreurs d'observation. p. 512. — Dierckx, G.: Tache solaire de très haute latitude. p. 513. — Rouché, E.: Sur la formule de Stirling. p. 513—515. — Bioche, Ch.: Sur les surfaces réglées qui passent par une courbe donnée. p. 515—516. — Besson, A.: Sur les combinaisons du gaz hydrogène phosphoré et du gaz ammoniac avec le chlorure de bore et le sesquichlorure de silicium. p. 516—518. — Moutier, J.: Sur les combinaisons des métaux alcalins avec l'ammoniaque. p. 518—520. — Lebeau, P.: Sur le dosage des éléments halogènes libres et la détermination des iodures en présence du chlore et du brome. p. 520—522. — Fogh, J.: Sur la formation de l'hyposulfite de plomb. p. 522—523. — Id.: Décomposition de l'hyposulfite de plomb par la chaleur, Trithionate de plomb. p. 524—525. — Astre, L.: Sur un nouvel iodure de bismuth et de potassium. p. 525—527. — Barbier, Ph. et Roux, L.: Sur les accroissements moléculaires de dispersion des solutions salines. p. 527—528. — Gernez, D.: Recherches sur l'application de la mesure du pouvoir rotatoire à la détermination des combinaisons qui résultent de l'action de l'acide malique sur les molybdates neutres de lithine et de magnésie. p. 529—532. — Guenez, E.: Dosage volumétrique du tannin. p. 532—534. — Vignon, L.: Dosage de l'acétone dans l'alcool méthylique et dans les méthylènes de dénaturation. p. 534—536. — Rommier, A.: Sur la diminution de la puissance fermentescible de la levure ellipsoïdale de vin, en présence des sels de cuivre. p. 536—539. — Laboulbène, A.: Sur une Insecte coléoptère attaquant les vignes en Tunisie (*Ligniperda francisca* Fabricius). p. 539—540. — Bourgeois, L.: Sur la préparation du nitrate basique de cuivre cristallisé, et sur son identification avec la gerhardtite. p. 541—543. — Lévy, M.: Sur l'application des lois électrodynamiques au mouvement des planètes. p. 545—551. — Cornu, A.: Sur le halo des lames épaisses, ou halo photographique, et les moyens de le faire disparaitre. p. 551—557. — Berthelot: Observations sur les réactions entre la terre végétale et l'ammoniaque atmosphérique. p. 558—560. — Schutzenberger, P.: Recherches sur quelques phénomènes qui se produisent pendant la condensation des gaz carburés sous l'influence de l'effluve. p. 560—565. — Sulzer, D. E.: Méthode pour déterminer le pôle d'un ellipsoïde à trois axes inégaux, par l'observation de ses images catoptriques. p. 568—569. — Pollak, Ch.: Sur un nouveau système d'accumulateurs électriques et sur quelques appareils fonctionnant avec ces accumulateurs. p. 569—571. — Fogh, J.: Sur les hyposulfites doubles de plomb et de soude. p. 571—573. — Ditte, A.: Action de l'acide sulfurique sur l'aluminium. p. 573—576. — Geisenheimer, G. et Leteur, F.: Sur une nouvelle forme cristalline du chlorure d'ammonium. p. 576—577. — Meunier, J.: Acétats monobenzoïque et dibenzoïque de la sorbite. p. 577—580. — Haller, A.: Sur les camphorates de bornéols α droit et gauche. p. 580—583. — Cloez, Ch.: Sur l'acide oxytétrique. p. 583—586. — Ossipoff, Iw.: Sur la valeur de la chaleur d'hydratation de l'anhydride maléique. p. 586—588. — Muller, J. A.: Sur la dissociation des chlorhydrates d'amines et des sels d'acides gras dissous. p. 588—590. — Guignard, L.: Sur la formation et la différenciation des éléments sexuels qui interviennent dans la fécondation. p. 590—592. — Prunet, A.: Sur la structure comparée des noeuds et des entre-noeuds dans la tige des Dicotylédones. p. 592—595. — Folin, de: Sur la formation des roches nummulitiques. p. 595—597. — Meunier, St.: Recherches chimiques sur les tests fossiles de Foraminifères, de Mollusques et de Crustacés. p. 597—599. — Caralp, J.: Sur un kersanton pyrénéen: son âge, ses affinités avec l'ophite. p. 599—602. — Mascart: Sur un dynamomètre de transmission à lecture directe et enregistrement photographique. p. 605—608. — Id.: Sur l'Observatoire de Tananarive. p. 608—609. — Berthelot: Sur les condensations de l'oxyde de carbone et sur la pénétrabilité du verre par l'eau. p. 609—612. — Schloesing, Th.: Remarques au sujet des observations de M. Berthelot sur les réactions entre la terre végétale et l'ammoniaque atmosphérique. p. 612—613. — Ranvier, L.: Observation microscopique de la contraction des fibres musculaires vivantes, lisses et striées. p. 613—617. — Ledieu, A.: Sur la régularisation du mouvement des machines. Régulateur avec dynamo auxiliaire. p. 617—621. — Cotteau: Sur les Echinides crétacés du Mexique. p. 621—623. — Callandreau, O.: Etudes sur la théorie de la capture des comètes périodiques. p. 625—627. — Mittag-Leffler: Sur une transcendante remarquable découverte par M. Fredholm. p. 627—629. — Elliot, Z.: Sur les invariants d'une classe d'équations du premier ordre. p. 629—632. — Antoine, Ch.: Relation entre le volume, la pression et la température de diverses vapeurs. p. 632—635. — Moser, J.: Etude comparative du pouvoir inducteur spécifique et de la conductibilité d'espaces à air raréfié. p. 635—636. — Houllevigne, L.: Electrolyse d'un mélange de deux sels en dissolution aqueuse. p. 637—640. — Duvillier, E.: Nouvelle préparation des bétaïnes. p. 640—642. — Arachequesne, G.: Dosage de l'acétone par l'iodoforme. p. 642—644. — Mangin, L.: Sur la callose, nouvelle substance fondamentale existant dans la membrane. p. 644—647. — Lezé: Dosage de la matière grasse dans le lait. p. 647—649. — Michel-Lévy et Munier-Chalmas: Sur de nouvelles formes de silice cristallisée. p. 649—652. — Thoulet, J.: De la solubilité de quelques substances dans l'eau de mer. p. 652—654. — Delage, Y.: Sur le développement des Eponges siliceuses et l'homologation des feuillets chez les Spongiaires. p. 654—657. — Kunckel d'Herculais, J.: Mécanisme physiologique de l'éclosion, des mues et de la métamorphose chez les Insectes orthoptères de la famille des Acridides. p. 657—659. — Rolland, G.: Sur les grandes dunes de sable du Sahara. p. 659—662. — Munier-Chalmas: I. Sur les formations gypseuses du bassin de Paris. II. Sur les dépôts silicieux qui ont remplacé le gypse. p. 663—666. — Joly, F. et Nabias, B. de: Sur l'action physiologique de l'hydrogène arsénié. p. 666—667. — Gamaleia, N.: Sur l'action diarrhéique des cultures du choléra. p. 667—669. — Chevalier: Sur un tremblement de terre à Chang-Haï et les mouvements des boussoles à Zi-Ka-Wei durant ce tremblement de terre. p. 670—672. — Jonquières, de: Note sur un Mémoire présenté, qui contient, avec le texte complet et revu de l'écrit posthume de Descartes: *De solidorum elementis,* la traduction et le commentaire de cet ouvrage. p. 677—680. — Schutzenberger, P.: Sur la condensation de l'oxyde de carbone. p. 681—684. — Berthelot: Observations sur la communication précédente et sur la dessiccation des gaz. p. 684—685. — Ranvier, L.: Méthode nouvelle pour étudier au microscope les éléments et les tissus des animaux à sang



chaud à leur température physiologique. p. 687—689. — Verneuil: Difformités des pieds et des orteils consécutives à certaines phlébites des membres inférieurs. Pieds bots phlébitiques. p. 689—692. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Brooks (a 1890), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 694. — Rayet, G. et Picart, L.: Observations de la comète Brooks (21 mars 1890), faites au graud équatorial de l'Observatoire de Bordeaux. p. 695. — Charlois: Observations et éléments de la nouvelle planète (289), découverte à l'Observatoire de Nice, le 10 mars 1890. p. 695—696. — Spoerer: Sur la position de la tache solaire du 4 mars. p. 696—697. — Fontviolant, B. de: Sur la statique graphique des arcs élastiques. p. 697—700. — Colley, R.: Recherches théoriques et expérimentales sur la bobine de Ruhmkorff. p. 700—703. — Berthelot, D.: Sur les conductibilités des phénols et des acides oxybenzoïques. p. 703—705. — Le Chatelier, A.: Les lois du recuit et leurs conséquences au point de vue des propriétés mécaniques des métaux. p. 705—708. — Walter, B.: Sur les indices de réfraction des solutions salines. p. 708—709. — Fogh, J.: Action de l'hyposulfite de soude sur les sels d'argent. p. 709—711. — Marcano, V.: Sur la métallurgie précolombienne au Venezuela. p. 711—713. — Guye, Ph. A.: Influence de la constitution chimique des dérivés du carbone sur le sens et les variations de leur pouvoir rotatoire. p. 714—717. — Meslans: Sur la préparation et sur quelques propriétés du fluoroforme. p. 717—719. — Cazeneuve, P.: Sur des phénols sulfoconjugués dérivés du camphre ordinaire. p. 719—722. — Pouchet, G. et Beauregard: Sur un échouement de Cachalot à l'île de Ré. p. 722—723. — Cuénot, L.: Le sang et la glande lymphatique des Aplysies. p. 724—725. — Guignard, L.: Sur le mode d'union des noyaux sexuels dans l'acte de la fécondation. p. 726—728. — Lagerheim, G. de: Sur un nouveau parasite dangereux de la vigne, *Uredo Vialae*. p. 728—729. — Termier, P.: I. Sur les séries d'éruptions du Mézenc et du Meygal (Velay). II. Sur l'existence de l'aegyrine dans les phonolithes du Velay. p. 730—733. — Boursault, H.: Composition de quelques roches du nord de la France. p. 733—735. — Julien, A.: Résultats généraux d'une étude d'ensemble du carbonifère marin du Plateau central. p. 736—738.

**Kruidkundig Genootschap Dodonaea zu Gent.** Botanisch Jaarboek. Jg. II. 1890. Gent und Leipzig 1890. 8°.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVIII. Livr. 1. Paris 1889/90. 8°.

(Fortsetzung folgt.)

## Tagesordnung der 63. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Bremen im Jahre 1890.

Sonntag, den 14. September, Abends 8 Uhr: Gesellige Zusammenkunft mit Damen in den oberen Sälen des Künstlervereins.

Montag, den 15. September, Morgens 9 Uhr: I. allgemeine Sitzung im grossen Saale des Künstlervereins.

Nachmittags 4 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen und event. Sitzungen derselben.

Abends: Gesellige Zusammenkunft im Parkhause.

Dienstag, den 16. September, Sitzungen der Abtheilungen, Besichtigung von Instituten.

Abends: Fest in der Börse, gegeben vom Senat der freien Hansestadt Bremen.

Mittwoch, den 17. September, Morgens 9 Uhr: II. allgemeine Sitzung im grossen Saale des Künstlervereins. Wahl des nächsten Versammlungsortes.

Nachmittags 5 Uhr: Festessen im Parkhause.

Donnerstag, den 18. September, Sitzungen der Abtheilungen, Besichtigungen, Ausflüge in die Umgegend.

Abends: Festball im Künstlerverein.

Freitag, den 19. September, Morgens 9 Uhr: III. allgemeine Sitzung im grossen Saale des Künstlervereins.

Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen.

Abends: Zwanglose Zusammenkunft im Rathskeller.

Sonnabend, den 20. September, Fahrten nach Bremerhaven und in See, nach Sylt und nach Norderney.

Wohnungs- und Empfangs-Bureau im Künstlerverein.

Geschäftsführer: Dr. H. Pletzer, Professor Dr. Fr. Buchenau.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Association française pour l'avancement des Sciences wird ihre diesjährige Sitzung in Limoges vom 7.—14. August abhalten.

Die XXXI. Hauptversammlung deutscher Ingenieure findet vom 17.—20. August 1890 in Halle (Saale) statt.

Die XIX. Versammlung deutscher Forstmänner wird für die Zeit vom 25.—28. August d. J. nach Cassel zusammenberufen.

Gelegentlich der diesjährigen Versammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Stuttgart soll damit vom 30. August bis 7. September im Königlichen Orangerie-Gebäude eine Gartenbau-Ausstellung verbunden werden. Näheres durch Herrn G. Leins in Stuttgart, Augustenstrasse.

Das General-Comité der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung in Wien hat beschlossen, in Verbindung mit dieser Ausstellung einen land- und forstwirthschaftlichen Congress mit internationalem Charakter in den ersten Tagen des Monats September d. J. in Wien zu veranstalten.

## Die 1. Abhandlung von Band 57 der Nova Acta:

**M. Westermaier**: Zur Embryologie der Phanerogamen, insbesondere über die sogenannten Antipoden. 5 Bogen Text und 3 Tafeln. (Preis 4 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Juli 1890.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXVI. — Nr. 15—16.** August 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beitrag zur Kasse der Akademie. — Friedrich Wilhelm Rudolf Engelmann. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — D. Brauns: Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden. — Die 5. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 3. August 1890 zu Wien: Herr Hofrath Dr. **Ludwig Barth Ritter von Barthenau**, Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie, Vorstand des ersten chemischen Laboratoriums an der Universität in Wien. Aufgenommen den 31. October 1885.

Am 9. August 1890 zu Berlin: Herr Dr. **Ludwig Adolph Neugebauer**, Docent der Gyniatrik an der Universität in Warschau. Aufgenommen den 10. December 1845; cogn. Meckel II.

Dr. **H. Knoblauch.**

### Beitrag zur Kasse der Akademie.

| | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|
| August 6. 1890. Von Hrn. Professor Dr. C. Börgen in Wilhelmshaven Jahresbeitrag für 1890 . | 6 | 05 |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Friedrich Wilhelm Rudolf Engelmann.*)

Von Dr. **B. Peter,** I. Observator der königl. Sternwarte in Leipzig.

Friedrich Wilhelm Rudolf Engelmann wurde am 1. Juni 1841 als Sohn des Verlagsbuchhändlers Wilhelm Engelmann zu Leipzig geboren. Nach Absolvirung der Thomasschule daselbst liess er sich 1860 in Bonn als Student inscribiren. Schon frühzeitig hatte er seinen Neigungen folgend sich für das Studium der Astronomie entschieden, dem er erst zwei Semester in Bonn und dann an der Universität seiner Vater-

*) Vergl. Leopoldina XXIV, 1888, p. 43, 59. — Aus „Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft, 23. Jg., Heft 3, pag. 153."

stadt oblag. Die Neuorganisation der Leipziger Sternwarte unter Carl Bruhns bot ihm bald Gelegenheit, sich auch praktisch als Astronom zu bethätigen. Gegen das Ende seiner Universitätsstudien trat er als Assistent, und sodann mit dem 1. April 1863 als Observator bei der Sternwarte ein. Seine Thätigkeit wandte er hier zuerst mikrometrischen Messungen am Refractor zu, bis im Jahre 1866 der Meridiankreis zur Aufstellung gelangte. Von diesem Zeitpunkte ab war er bis zu seinem 1874 erfolgten Abgange von der Sternwarte hauptsächlich an diesem Instrumente thätig.

Seine erste grössere Publication war 1864 seine Promotionsschrift „Messungen von neunzig Doppelsternen am sechsfüssigen Refractor der Leipziger Sternwarte". Die damals am Sechsfüsser begonnenen Doppelsternmessungen setzte er später am zwölffüssigen Aequatoreal fort. Zuerst zerstreut in den Astronomischen Nachrichten veröffentlicht, sind diese später im ersten Bande der Publicationen der Leipziger Sternwarte nochmals im Zusammenhange gegeben worden. Zahlreiche Cometen- und Planetenbeobachtungen Engelmann's weist die genannte Zeitschrift ebenfalls auf. In einer selbstständigen Publication unter dem Titel „Resultate aus Beobachtungen auf der Leipziger Sternwarte. 1. Beobachtungen am Meridiankreis" veröffentlichte er sodann seine ersten Arbeiten am Meridiankreise, die Bestimmung der Positionen der von Argelander (A. N. Band 65, Nr. 1540) zu gemeinschaftlicher Beobachtung empfohlenen Sterne. Als laufende Arbeit am Meridiankreis kam sodann später noch hinzu die Beobachtung der Zone von $+10^{0}$ bis $+15^{0}$, welche von Engelmann und Bruhns gemeinsam absolvirt wurde; sie ergab die Positionen von etwa 10 000 Sternen. Eine Serie von Nebelpositionen publicirte Engelmann in den Astronomischen Nachrichten. Im Jahre 1868 betheiligte er sich an der deutschen Expedition nach Vorderindien zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss. Wurde auch die Beobachtung des Phänomens selbst durch die Ungunst der Witterung vereitelt, so benutzte Engelmann doch den Aufenthalt in der Gegend am Aequator zur Anstellung photometrischer Messungen an südlichen Sternen, deren Resultate er später in den Astronomischen Nachrichten veröffentlichte. Jedenfalls angeregt durch den Verkehr mit Zöllner beschäftigte er sich auch neben seinen laufenden Arbeiten am Meridiankreis in Leipzig des weiteren mit photometrischen Studien, deren Frucht seine Schrift „Ueber die Helligkeitsverhältnisse der Jupiterstrabanten" war, mit welcher er sich 1871 an der Universität Leipzig habilitirte. — Der Krieg des Jahres 1870 liess auch Engelmann nicht unberührt. Wenn auch nicht als activer Soldat, so war er doch als freiwilliger Krankenpfleger auf dem Kriegsschauplatze thätig.

Zu seinem schmerzlichen Bedauern war es Engelmann nicht vergönnt, sich dauernd dem rein astronomischen Berufe widmen zu können. Ein Bruder, welcher im Verlagsgeschäfte seines Vaters thätig war und später als dessen Nachfolger die Leitung der Firma hatte übernehmen sollen, starb, und Rudolf Engelmann gab den dringenden Bitten seines Vaters nach und trat an seiner Stelle mit in die Firma ein. Mit tiefem Bedauern schied er im Frühjahr 1874 aus seiner Stellung an der Sternwarte und der Universität, um sich ganz dem buchhändlerischen Berufe zu widmen. Die neuen Berufsgeschäfte, deren oberste Leitung er nach dem Tode seines Vaters selbstständig übernahm, absorbirten im Anfange seine Thätigkeit vollständig, ohne dass er indessen völlig ausser Berührung mit den astronomischen Kreisen gekommen wäre; wies doch schon der Engelmann'sche Verlag eine Reihe astronomischer Werke auf, deren Zahl sich mit der Zeit nicht unerheblich vermehrte. Bald war es ihm auch in seinem neuen Berufe vergönnt, sich der von ihm früher erwählten Wissenschaft nützlich erweisen zu können. Es hatte schon lange in seiner Absicht gelegen, dem astronomischen Publicum Bessel's gesammelte Abhandlungen, auch die in Zeitschriften zerstreuten, bequem zugänglich zu machen, ein Unternehmen, das keineswegs als gewinnreiche buchhändlerische Speculation, sondern nur als Ehrensache Engelmann's betrachtet werden darf. Sobald es ihm seine Zeit gestattete, machte er sich ans Werk, und bald war es ihm möglich, Bessel's gesammelte Abhandlungen, in drei stattlichen Bänden vereinigt, seinen Fachgenossen vorzulegen. Aus dieser Zeit seiner buchhändlerischen Thätigkeit stammt auch seine deutsche Uebersetzung oder richtiger Bearbeitung von Newcomb's populärer Astronomie.

Auf die Dauer ganz auf die so lange mit Eifer ausgeübte astronomische Beobachtungsthätigkeit zu verzichten, konnte sich Engelmann doch nicht entschliessen. Er schritt daher zum Bau einer nur für seine persönlichen Bedürfnisse berechneten Sternwarte. In unmittelbarer Nähe der Universitäts-Sternwarte, nur durch den alten jüdischen Friedhof von dieser getrennt, erwarb er ein Grundstück, auf welchem er sein Privat-Observatorium errichten liess. Klein angelegt war dasselbe doch ganz vorzüglich ausgerüstet mit einem Refractor Repsold'scher Construction, dessen $7\frac{1}{2}$ zölliges Objectiv Alban Clark senior noch selbst geschliffen hatte. Im Frühjahre 1882 war der Bau vollendet, das Fernrohr in Position gebracht und sofort in Benutzung genommen. Wenn irgend es seine freie Zeit erlaubte, eilte er zu seiner Sternwarte, um sich

mit dem alten Eifer der Beobachtungsthätigkeit hinzugeben. Als Arbeitsfeld hatte er sich wie früher das Gebiet der Doppelsternmessungen gewählt. Die Resultate seiner Beobachtungen sind den Lesern aus den letzten Bänden der Astronomischen Nachrichten bekannt und lassen erkennen, welch' grossen Verlust dieser Zweig der Astronomie durch Engelmann's frühen Tod erlitten hat. Die persönlichen Qualitäten des Beobachters treten bei Doppelsternmessungen vielleicht mehr als bei anderen astronomischen Beobachtungen in den Vordergrund, und dass Engelmann befähigt war, in dieser Art beobachtender Thätigkeit mit den Besten seiner Zeit zu concurriren, dürfte allgemein anerkannt werden.

Wenige Jahre nur durfte sich Engelmann seiner neu aufgenommenen Thätigkeit erfreuen. Eine an sich geringfügige Ursache — ein Schlag seines Reitpferdes gegen das Bein — warf ihn aufs Krankenlager. Eine hinzutretende Lungenentzündung war bereits überwunden und Engelmann scheinbar in der Reconvalescenz, als am 28. März 1888 ein Lungenschlag seinem Leben im kräftigsten Mannesalter ein jähes Ende bereitete. Welchen Ansehens sich Engelmann in Leipzig erfreute, bewies der fast endlose Zug der Leidtragenden, welche ihn zur letzten Ruhestätte geleiteten.

Dass Engelmann nicht nur in seiner Stellung an der Sternwarte, sondern auch als Buchhändler stets bemüht war, nach besten Kräften die astronomische Wissenschaft zu fördern, dafür werden ihm seine früheren Fachgenossen immer dankbar sein. Nicht unerwähnt auch mag an dieser Stelle bleiben, dass Engelmann der Astronomischen Gesellschaft (der er schon als Theilnehmer an der constituirenden Versammlung in Heidelberg angehörte), sowie der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie als deren buchhändlerischer Commissionär eine Reihe von Jahren hindurch seine Dienste gewidmet hat.*)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1890.)

**Klein, Carl**: Krystallographisch-optische Untersuchungen, vorgenommen an Rhodizit, Jeremejewit, Analcim, Chabasit und Phakolith. Sep.-Abz.

**Müller, Baron Ferdinand von**: Second systematic census of Australian Plants, with Chronologic, Literary and Geographic Annotations. Pt. 1. Vasculares. Melbourne 1889. 4°.

**Berthold, Frz. Jos.**: Die Loretto- und Sebastiani-Allee zu Rosenheim, Deutschlands schönste Pappelallee. Sep.-Abz.

**Kohts**: Die luëtischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks im Kindesalter. Sep.-Abz.

**Engelhardt, H.**: Chilenische Tertiärpflanzen. Sep.-Abz.

**Riecke, Eduard**: Beiträge zu der von Gibbs entworfenen Theorie der Zustandsänderungen eines aus einer Mehrzahl von Phasen bestehenden Systems. Sep.-Abz.

**Payne, F. F.**: A few notes upon the Eskimo of Cape Prince of Wales, Hudson's Strait. Sep.-Abz.

**Zoebl, A.**: Beiträge zur Entwickelung des Gerstenkornes. Sep.-Abz.

**Ferrini, Rinaldo**: Sulle dinamo compensate. Sep.-Abz.

**Volger, Otto**: Unterirdische Wetterlehre. Sep.-Abz.

**Kaltenbach, Rudolf**: Totale Exstirpation des Uterus von der Scheide aus. Sep.-Abz. — Ueber eine eigenthümliche Form von Centralruptur des Beckenbodens. Sep.-Abz. — Immunität im Lichte der Vererbung. Sep.-Abz. — Exstirpation eines papillären Adenoms der Harnblase von der Scheide aus. Sep.-Abz. — Directer Verschluss einer Blasencervicalfistel. Sep.-Abz. — Ueber einen Fall von Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis. Sep.-Abz. — Ueber Uterusrupturen. Sep.-Abz. — Zur Antisepsis in der Geburtshülfe. Sep.-Abz. — Ueber Selbstinfektion. Sep.-Abz. — Zur Prophylaxis der Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen. Sep.-Abz. — Amputatio uteri supravaginalis wegen Fibrom bei komplicirender Schwangerschaft. Sep.-Abz. — Stumpfe Dehnung des Collum bei Myomblutungen. Sep.-Abz. — Dehnnngsstreifen in der Halshaut des Fötus. Sep.-Abz. — Ueber Stenose der Tuben mit consecutiver Muskelhypertrophie der Wand. Sep.-Abz. — Ist Erysipel intra-uterin übertragbar? Sep.-Abz. — Episiokleisis mit Anlegung einer Rectovaginalfistel. Sep.-Abz. — Erosionen der Brustwarze als puerperale Infektionsstelle. Sep.-Abz. — Diffuse Hyperplasie der Decidua am Ende der Gravidität. Sep.-Abz. — Ueber tiefe Scheiden- und Cervicalrisse bei der Geburt. Sep.-Abz. — Zur combinirten Wendung auf die Füsse nach Braxton Hicks. Sep.-Abz. — Zur Technik der Wendung aus Kopflage. Sep.-Abz. — Beitrag zur Anatomie und Genese der Uterusprolapses nebst Bemerkungen über Punction der Abdominalhöhle vom Scheidengewölbe aus. Sep.-Abz. — Verletzungen der weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums. Sep.-Abz. — Sectio caesarea wegen Carcinom des Rectums. Sep.-Abz. — Zur Pathogenese der Placenta praevia. Sep.-Abz. — Zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Sep.-Abz. — Ueber den Fieberverlauf bei Peliosis rheumatica. Sep.-Abz. — Ueber

*) Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie war Engelmann seit dem 14. Februar 1880.

Tubenerkrankungen. Sep.-Abz. — Ueber Exstirpation maligner Ovarialtumoren. Sep.-Abz. — Ueber die Nothwendigkeit eines Säuglingsasyles. Freiburg 1870. 8⁰. — Zusammengesetzte Cyste der Scheide. Sep.-Abz. — Beiträge zur Anatomie und chirurgischen Behandlung der Ovarialtumoren. Sep.-Abz. — Beitrag zur Laparotomie bei fibrösen Tumoren des Uterus. Sep.-Abz. — Beitrag zur Laparomyomotomie. Sep.-Abz. — Zur Therapie der malignen Neubildungen des Uterus. Sep.-Abz. — Rede, gehalten zur Eröffnung des II. Congresses der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Halle. Sep.-Abz. — Id. und Hegar, A.: Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre. 3. Aufl. Stuttgart 1886. 8⁰. — Id. und Eberth: Zur Pathologie der Tuben. I. Ueber Papillom der Tuben. Sep.-Abz.

**Kahn-Bensinger, Max**: Myxoma Chorii bei einem Zwillingsei. Inaug.-Diss. Giessen 1887. 8⁰. [Geschenk von Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Kaltenbach in Halle.]

**Vogel, Wilhelm**: Ueber supravaginale Amputation des schwangeren Uterus wegen Myom. Inaug.-Diss. Giessen 1886. 8⁰. [Geschenk von Demselben.]

**Quetsch, Carl H.**: Die Pyosalpinx und deren operative Entfernung. Ein casuistischer Beitrag zur Kenntniss und Therapie der Bauchtumoren. Inaug.-Diss. Giessen. Mainz. 8⁰. [Geschenk von Demselben.]

**Gottschalk, J.**: Beitrag zur Laparotomie bei Extra-uterin-Schwangerschaft. Sep.-Abz. [Geschenk von Demselben.]

**Scriba, E.**: Sublimat bei Peritonealoperationen. Sep.-Abz. [Geschenk von Demselben.]

**Production** der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1889. Berlin 1890. 4⁰. [Geschenk vom Königlichen Oberbergamte in Halle.]

**Jahrbuch** der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. VII. Jg. 1889. Hamburg 1890. 8⁰.

**Wilckens, Martin**: Nordamerikanische Landwirthschaft. Erfahrungen und Anschauungen, gesammelt auf einer Studienreise im Jahre 1889. Tübingen 1890. 8⁰.

**Annuaire statistique de la Province de Buénos-Ayres.** Publié par Adolphe Moutier. VIII. Année 1888. Edition française. La Plata 1889. 8⁰.

**Fritsch, Gustav**: Die elektrischen Fische. Nach neuen Untersuchungen anatomisch-zoologisch dargestellt. Zweite Abtheilung. Die Torpedineen. Leipzig 1890. Fol.

**Atti della fondazione scientifica Cagnola dalla sua istituzione in Poi.** Vol. VIII. (1882—1888.) Milano 1888. 8⁰.

**Potonié, H.**: Der im Lichthof der Königl. geologischen Landesanstalt und Bergakademie aufgestellte Baumstumpf mit Wurzeln aus dem Carbon des Piesberges. Sep.-Abz.

**Knipping, E.**: Der Föhn bei Kanazawa. Sep.-Abz.

**Ochsenius, Carl**: Ueber das Alter einiger Theile der (südamerikanischen) Anden. III. (Schluss.) Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1890.)

**Kirchhoff, Alfred**: Stanley und Emin, nach Stanleys eigenem Werke. Halle a. S. 1890. 8⁰.

**Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.** 23. Jg. Nr. 10, 11, 12. Berlin 1890. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 11—14. Göttingen 1890. 8⁰.

**Repertorium der Physik.** Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXVI, Hft. 5, 6. München und Leipzig 1890. 8⁰.

**Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues.** Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. Jg. IX, Hft. 6, 7. München 1890. 8⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. Nr. VII, VIII. Gotha 1890. 4⁰.

**Allgemeines Bücher-Lexikon** oder vollständiges alphabetisches Verzeichniss aller von 1700 bis Ende 1888 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Litteratur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Von Wilhelm Heinsius. XVIII. Band, welcher die von 1885 bis Ende 1888 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Lfg. 24. Herausgeg. von Karl Bolhoevener. Leipzig 1890. 4⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 10, 11. Wien 1890. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 42, Nr. 1076—1083. London 1890. 4⁰.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 24—32. Berlin 1890. 4⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1890. II. Bd. Hft. 1. Stuttgart 1890. 8⁰. — Haase, E.: Bemerkungen zur Paläontologie der Insecten. p. 1—33. — Nehring, A.: Ueber *Cuon alpinus fossilis* Nehring, nebst Bemerkungen über einige andere fossile Caniden. p. 34—52. — Ochsenius, C.: Die Bildung mächtiger mariner Kalkabsätze. p. 53—58. — Hasse, C.: Fossile Alcyonarien. p. 59—65. — Rinne, F.: Ueber Mikroklinstructur. p. 66—70. — Rammelsberg, C.: Sigterit, ein neuer Feldspath. p. 71—74.

**Fauna und Flora des Golfs von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte.** Herausgeg. von der Zoologischen Station zu Neapel. XVII. Monographie: Nachtrag zu den Caprelliden von Paul Mayer. Berlin 1890. 4⁰.

**Polnisch-Deutsches Taschen-Wörterbuch** zum Schul- und Handgebrauch nach den besten Hülfsquellen bearbeitet von Xaver F. A. E. Lukassewski und August Mosbach. Vollständig umgearbeitet von August Mosbach. Berlin 1878. 8⁰.

**Ballagi, Moritz**: Schul- und Reise-Taschen-Wörterbuch der ungarischen und deutschen Sprache. 15. Aufl. Budapest 1888. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. März bis 15. April. Schluss.)

**Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt.** Archiv. N. F. Bd. XXII. Hft. 3. Hermannstadt 1890. 8⁰.

— Jahresbericht für das Vereinsjahr 1888/89. Hermannstadt 1889. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.** Mittheilungen. 1889, Nr. 12; 1890, Nr. 1—4. Graz 1889, 1890. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1890. Hft. 1—3. Wien 1890. 8⁰.

**K. K. Geographische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXXIII. Nr. 1. Wien 1890. 8⁰.

**Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht.** Jg. XV. Nr. 1—4. Wien 1890. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeigen. 1889, Nr. 25—27; 1890, Nr. 1—5. Wien 1890. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. II. Nr. 1—3. Wien 1890. 4⁰.

**Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene.** Herausgeg. von Hans Heger. Jg. III, Hft. 12. Jg. IV, Hft. 1—2. Wien 1889, 1890. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. XXXIII. Hft. 2. Berlin 1890. 8⁰.

— — Bd. XXXIV u. d. T.: Schach dem Darwinismus! Studien eines Lepidopterologen. Von Johannes Schilde. Berlin 1890. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Centralblatt für Physiologie. Nr. 19—26. Berlin 1889, 1890. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XXXVII. Hft. 2—4. Berlin 1890. 8⁰.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XVIII. Hft. 6. Berlin 1889. 8⁰.

**Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten in Berlin.** Gartenflora. Jg. 38, Hft. 24. Jg. 39, Hft. 1—7. Berlin 1889, 1890. 8⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVI, Nr. 10. Bd. XVII, Nr. 1, 2. Berlin 1889, 1890. 8⁰.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLI. Hft. 3. Berlin 1890. 8⁰. — Calker, F. J. P. van: Beiträge zur Heimathsbestimmung der Groninger Geschiebe. p. 385—393. — Milch, L.: Die Diabas-Schiefer des Taunus. p. 394—441. — Oppenheim, P.: Beiträge zur Geologie der Insel Capri und der Halbinsel Sorrent. p. 442—490. — Brauns, R.: Mineralien und Gesteine aus dem hessischen Hinterland II. p. 491—544.

**Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin.** Sitzungsberichte. 1889. Nr. XXXIX—LIII. Berlin 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Herausgeg. von H. Potonié. Bd. IV, Nr. 39, 40. Bd. V, Nr. 1—15. Berlin 1889, 1890. 4⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XVII, Hft. 12. Jg. XVIII, Hft. 1—3. Berlin 1889, 1890. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XX. Nr. 49—52. Jg. XXI. Nr. 1—14. Berlin 1889, 1890. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Halle.** Mittheilungen. 1889. Halle a. S. 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. LXII. (4. Folge, VIII. Bd.) Hft. 3—6. Halle a. S. 1889. 8⁰.

**Die Natur.** Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Herausgeg. von Karl Müller und Hugo Roedel. N. F. Jg. XVI, Nr. 1—14. Halle 1889. 4⁰.

**Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau.** Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. V. Nr. 4. Breslau 1890. 8⁰.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von Prof. G. Leimbach. Jg. VIII. Nr. 1, 2. Arnstadt 1890. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Unter Mitwirkung von M. Reess und E. Selenka herausgeg. von J. Rosenthal. Bd. IX, Nr. 19—23. Bd. X, Nr. 1—4. Erlangen 1889, 1890. 8⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. 48 (N. F. 43. Jg.) Nr. 51, 52; Jg. 49 (N. F. 44. Jg.) Nr. 1—14. Goslar 1889, 1890. 4⁰.

**Isis.** Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien. (Verkehrsblatt für naturgeschichtlichen Kauf und Tausch.) Herausgeg. von Karl Russ. Jg. XIV. Nr. 51, 52. Magdeburg 1889. 4⁰.

**Die gefiederte Welt.** Zeitschrift für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. Herausgeg. von Karl Russ. Jg. XVIII, Nr. 51, 52. Jg. XIX, Nr. 1—15. Magdeburg 1889, 1890. 4⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Monatsbericht. 1889. Juni—October. Hamburg 1889. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München.** Correspondenz-Blatt. Jg. XX, 1889, Nr. 10—12. Jg. XXI, 1890, Nr. 1—4. München 1889, 1890. 4⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1890. Nr. 1. Nürnberg 1890. 8⁰.

**Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXX, Nr. 11, 12. Jg. XXXI, Nr. 1, 2. Frankfurt a. M. 1889, 1890. 8⁰.

**Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Abhandlungen. Bd. XVI. Hft. 1. Frankfurt a. M. 1890. 4⁰. — Simroth, H: Die von Herrn E. v. Oertzen in Griechenland gesammelten Nacktschnecken. p. 1—27. — Böttger, O.: Verzeichniss der von Herrn E. v. Oertzen aus Griechenland und aus Kleinasien mitgebrachten Vertreter der Landschneckengattung *Clausilia* Drp. p. 29—68. — Möschler. H. B.: Die Lepidopteren-Fauna von Portorico. p. 69—360.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungs-Bezirks Frankfurt zu Frankfurt a. O.** Monatliche Mittheilungen. Jg. VII. 1889/90. Nr. 6—11. Frankfurt a. O. 1889/90. 8⁰.

---

(Vom 15. April vom 15. Mai 1890.)

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 14—18. Paris 1890. 4⁰. — Levy, M.: Sur les diverses théories de l'électricité. p. 741—742. — Lépine, R.: Sur la présence normale. dans le chyle, d'un ferment destructeur du sucre. p. 742—745. — Rayet, G., Picart, L. et Courty: Observations de la comète Brooks (19 mars 1890), faites au grand équatorial de l'Observatoire de Bordeaux. p. 746. — Viennet, E.: Eléments et éphéméride de la comète Brooks. p. 746—747. — Klumpke, D.: Observations de la comète Brooks (19 mars 1890), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Est). p. 747. — Deslandres, H.: Propriété fondamentale commune aux deux classes de spectres. Caractères distinctifs de chacune des classes. Variations périodiques à trois paramètres. p. 748—750. — Henry, Paul et Henry, Prosper: Sur la suppression des halos dans les clichés photographiques. p. 751. — Branly, E.: Déperdition des deux électricités dans l'éclairement par des radiations très réfrangibles. p. 751—754. — Péchard, E.: Sur l'acide phosphotrimétatungstique et les sels qui en dérivent. p. 754—757. — Vèzes, M.: Sur un chloroplatinate nitrosé. p. 757—758. — Henry, L.: Sur le nitrite glycolique et la synthèse directe de l'acide glycolique. p. 759—760. — Loewy et Puiseux: Sur la théorie du système optique formé par une lunette et un miroir plan mobile autour d'un axe. p. 761—767. — Ranvier, L.: Sur les éléments anatomiques de la sérosité péritonéale. p. 768—772. — Blanchard, E.: De la production artificielle de la soie. p. 772—774. — Tacchini, P.: Résumé des observations solaires faites à l'Observatoire royal du Collège romain, pendant le premier trimestre de l'année 1890. p. 775—776. — Marchand, E.: Observations des taches solaires, faites en 1889 à l'Observatoire de Lyon. p. 776—778. — Pellet, A. E.: Rectification approximative d'un arc de courbe. p. 778. — Fouret, G.: Construction du rayon de courbure des courbes triangulaires symétriques, des courbes planes anharmoniques et des lignes asymptotiques de la surface de Steiner. p. 778—781. — Ditte, A.: Action de l'acide azotique sur l'aluminium. p. 782—784 — Recoura, A.: Sur un mode de préparation de l'acide bromhydrique. p. 784—785. — Engel, R.: Sur l'oxydation de l'acide hypophosphoreux par un palladium hydrogéné en l'absence d'oxygène. p. 786—788. — Cazeneuve, P.: Sur les propriétés oxydantes et décolorantes des noirs. p. 788—790. — Jungfleisch, E.: Sur les acides camphoriques. p. 790—793. — Massol, G.: Sur le malonate acide, le quadromalonate et le quadroxalate de potasse. p. 793—795. — Lindet, L.: Extraction du raffinose des mélasses. Séparation du raffinose et du saccharose. p. 795—798. — Cassedebat: Sur un bacille pseudotyphique trouvé dans les eaux de rivière. p. 798—800. — Babes, V.: Sur les microbes de l'hémoglobinurie du boeuf. p. 800—802. — Gilles de la Tourette et Cathelineau, H.: La nutrition dans l'hystérie. p. 802—805. — Parinaud, H.: Opération du strabisme sans ténotomie. p 805—806. — Kunckel d'Herculais, J.: Du rôle de l'air dans le mécanisme physiologique de l'éclosion, des mues et de la métamorphose chez les Insectes Orthoptères de la famille des Acridides. p. 807—809. — Renault, B.: Sur une nouvelle Lycopodiacée houillère *(Lycopodiopsis Derbyi)*. p. 809—811. — Contejean, Ch.: Les cailloux impressionnés. p. 811—813. — Loewy et Puiseux: Sur la théorie du système optique formé par un double miroir plan installé devant l'objectif d'un équatorial et mobile autour d'un axe. p. 818—825. — Poincaré, H.: Sur la loi électrodynamique de Weber. p. 825—829. — Berthelot et André: Sur la chaleur de formation et sur les réactions de l'hydroxylamine ou oxyammoniaque. p. 830—836. — Bouchard: Sur la nutrition dans l'hystérie. p. 836—837. — Le Cadet, G.: Observations de la comète Brooks (19 mars 1890), faites à l'équatorial coudé (0m, 35 d'ouverture libre) de l'Observatoire de Lyon. p. 839. — Ricco, A.: Sur le minimum actuel de l'activité solaire et la tache de très haute latitude de mars 1890. p. 839—840. — Painlevé, P.: Sur une transformation des équations différentielles du premier ordre. p. 840—843. — Fouret, G.: Construction du rayon de courbure de certaines classes de courbes, notamment des courbes de Lamé et des paraboles et hyperboles de divers ordres. p. 843—846. — Bouty, E.: Sur les condensateurs en mica. p. 846—849. — Borgman, J.: Sur les actions mécaniques des courants alternatifs. p. 849—851. — Renou, E.: Halos et parphélies observés au parc de Saint-Maur. p. 851—853. — Devaureix, L.: Sur une de causes de perte des navires en fer, par suite des perturbations de l'aiguille aimantée. Détermination des écarts de déviation pour chaque navire. p. 853—855. — Geisenheimer, G.: Sur la préparation du bioxyde d'iridium. p. 855—857. — Gorgeu, A.: Action de l'eau oxygénée sur les composés oxygénés du manganèse. Première Partie: Action sur les oxydes. p. 857—859. — Forcrand, de: Préparation et chaleur de formation de l'érythrate de soude. p. 859—862. — Berg, A.: Sur les dérivés chlorés des amylamines. p. 862—865. — Gayon, U. et Dubourg, E.: Sur la fermentation alcoolique du sucre interverti. p. 865—868. — Linossier, G. et Roux, G.: Sur la fermentation alcoolique et la transformation de l'alcool en aldéhyde provoquées par le champignon du muguet. p. 868—870. — Meunier, St.: Examen lithologique et géologique de la météorite de Jelica (Serbie). p. 871—873. — Picard, E.: Sur une classe d'équations différentielles dont l'intégrale générale est uniforme. p. 877—880. — Sarrau: Sur l'équation caractéristique de l'azote. p. 880—884. — Berthelot et André: Sur les chaleurs de formation et de combustion de divers principes azotés, dérivés des matières albuminoïdes. p. 884—889. — Schutzenberger, P.: Recherches sur la condensation de la vapeur de benzine et de l'acétylène sous l'influence de l'effluve. p. 889—892. — Marion, A. F.: Sur le *Gomphostrobus heterophylla*. Conifère prototypique du Permien de Lodève. p. 892—894. — Cosserat, E.: Observation de la comète Brooks (19 mars 1890), faite à l'équatorial Brunner de l'Observatoire de Toulouse. p. 895. — Macé de Lépinay, J. et Fabry, Ch.: Théorie générale de la visibilité des franges d'interférence. p. 895—898. — Branly, E.: Courants photo-électriques entre les deux plateaux d'un condensateur. p. 898—901. — Amat, L.: Sur les phosphites et le pyrophosphite de plomb. p. 901—904 — Forcrand, de: Action de l'érythrite sur les alcoolates alcalins. p. 904—907. — Vincent, C.: Action de l'oxyde de plomb sur le toluène; production de benzine. p. 907—908. — Vignon. L.: Recherches thermochimiques sur les fibres textiles (laine et coton). p 909—910. — Pagnoul, A.: Expériences relatives aux pertes et aux gains d'azote éprouvés par une terre nue ou cultivée. p. 910—912. — Magnin, A.: Sur la castration parasitaire de l'*Anemone ranunculoides* par l'*Aecidium leucospermum*. p. 913—915. — Depéret, Ch.: Sur la découverte d'une Tortue de terre géante au mont Léberon. p. 915—917. — Apostoli et Laquerrière: De l'action polaire positive du courant galvanique constant sur les microbes et en particulier sur la bactéridie charbonneuse. p. 918—919. — Tripier, R.: Sur l'existence de l'endocardite tuberculeuse. p. 920—921. — Berthelot et André: Chaleur de combustion des principaux composés azotés contenus dans les êtres vivants et son rôle dans la production de la chaleur animale. p. 925—934. — Beltrami, E.: Quelques remarques

au sujet des fonctions sphériques. p. 934—938. — Arloing, S.: Remarques sur la perte de la virulence dans les cultures du *Bacillus anthracis* et sur l'insuffisance de l'inoculation comme moyen de l'apprécier. p. 939—941. — Fonvielle, W. de: Sur les champs de rotation magnétique. p. 944—945. — Painlevé: Sur les intégrales algébriques des équations différentielles du premier ordre. p. 945—948. — Tacchini: Phénomènes solaires observés pendant l'année 1889. p. 948—950. — Poincaré, L.: Sur la polarisation des électrodes. p. 950—951. — Moissan, H.: Sur la préparation et les propriétés du tétrafluorure de carbone. p. 951—954. — Boyer, E.: Sur la réduction de l'acide azotique en ammoniaque et sur un procédé de dosage de cet acide. p. 954—956. — Doumer, E.: Sur les pouvoirs réfringents moléculaires des sels en dissolution. p. 957—958. — Gorgeu, A.: Action de l'eau oxygénée sur les combinaisons oxygénées du manganèse. Deuxième Partie: Action sur l'acide permanganique et les permanganates. p. 958—961. — Cazeneuve, P.: Sur l'améthylcamphophénolsulfone et une matière colorante jaune tétranitrée dérivée. p. 961—964. — Mallard, E: Sur la tridymite et la christobalite. p. 964—967. — Lacroix, A.: Sur les zéolithes des gneiss de Cambo (Basses-Pyrénées). p. 967—969. — Hébert, A.: Sur une nouvelle méthode d'analyse de la paille. p. 969—972. — Muntz, A.: Du rôle des engrais verts comme fumure azotée. p. 972—975. — Babes, V.: Expériences relatives à la transmissibilité de l'hémoglobinurie aux animaux. p. 975—977.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von G. Leimbach. Jg. VIII. Nr. 3/4. März, April 1890. Arnstadt. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. Begründet von Eduard Regel. Herausgeg. von L. Wittmack. 1890. Hft. 8, 9. Berlin 1890. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft zu Berlin.** Verhandlungen. Jg. 1889—1890. Nr. 2—12. Berlin 1889/90. 8⁰.

**Centralblatt für Physiologie.** Bd. IV. Nr. 1, 2. Wien, Berlin 1890. 8⁰.

**Die gefiederte Welt.** Zeitschrift für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. Herausgeg. von Karl Russ. Jg. XIX. Nr. 16—19. Magdeburg 1890. 4⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. XLIX. Nr. 15—19. 1890. 4⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Herausgeg. von H. Potonié. Bd. V. Nr. 16—19. Berlin 1890. 4⁰.

**Meteorologische Centralstation in München.** Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern während des März 1890. Fol.

**Botanischer Verein in Landshut.** Elfter Bericht über die Vereinsjahre 1888—89. Landshut 1889. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.** Jahreshefte XI. 1888. 1889. Lüneburg 1890. 8⁰.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.** Nachrichten aus dem Jahre 1889. Göttingen 1889. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Hft. III. Hamburg 1890. 4⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1890. Nr. 2. Nürnberg 1890. 8⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVII. Nr. 3. Berlin 1890. 8⁰.

**Königl. Preussische geologische Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin.** Jahrbuch für das Jahr 1888. Berlin 1889. 8⁰. — Stapff, F. M.: Ueber Niveauschwankungen zur Eiszeit nebst Versuch einer Gliederung des Eulengebirgischen Gebirgsdiluviums. p. 1—109. — Berendt, G.: Die beiderseitige Fortsetzung der südlichen baltischen Endmoräne. p. 110—122. — Keilhack, K.: Geologische Mittheilungen aus dem südlichen Fläming. p. 123—125. — Ebert, Th.: Die Rainnen des Kressenbergs. p. 129—133. — Keilhack, K.: Die Gastropodenfauna einiger kalkhaltiger Alluvialbildungen Norddeutschlands. p. 134—149. — Denckmann, A.: Ueber zwei Tiefseefacies in der oberen Kreide von Hannover und Peine und eine zwischen ihnen bestehende Transpression. p. 150—158. — Weiss, Ch. E.: Fragliche Lepidodendronreste im Rothliegenden und jüngeren Schichten. p. 159—165. — Schröder, H.: Ueber Durchragungs-Züge und -Zonen in der Uckermark und in Ostpreussen. p. 166—211. — Beushausen, L.: Ueber einige Lamellibranchiaten des rheinischen Unterdevon. p. 212—236. — Ebert, Th.: Ueber die Art des Vorkommens und die Verbreitung von *Gervillia Murchisoni* Geinitz im Mittleren Buntsandstein. p. 237—242. — Frantzen, W.: Beiträge zur Kenntniss der Schichten des Buntsandsteins und der tertiären Ablagerungen am Nordrande des Spessarts. p. 243—258. — Lattermann, G.: Die Lautenthaler Soolquelle und ihre Absätze. p. 259—283. — Loretz, H.: Mittheilung über einige Eruptivgesteine des Rothliegenden im südöstlichen Thüringer Walde. p. 284—308. — Dathe, E.: Olivinfels, Amphibolit und Biotitgneiss von Habendorf in Schlesien. p. 309—328. — Beyschlag, Fr.: Die Erzlagerstätten der Umgebung von Kamsdorf in Thüringen. p. 329—377. — Jentzsch, A.: Oxford in Ostpreussen. (Vorläufige Mittheilung.) p. 378—389. — Oebbeke, K.: Beiträge zur Kenntniss einiger hessischer Basalte. p. 390—416. — Bornemann, J. G.: Ueber den Muschelkalk. p. 417—439. — Frantzen, W. und Koenen, A. v.: Ueber die Gliederung des Wellenkalks im mittleren und nordwestlichen Deutschland. p. 440—452. — Frantzen, W.: Untersuchungen über die Gliederung des Unteren Muschelkalks im nordöstlichen Westfalen und im südwestlichen Hannover. p. 453—479.

**Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen.** Sitzungsberichte. 21. Hft. 1889. München 1890. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Herausgeg. von M. Reess, E. Selenka und J. Rosenthal. Bd. X. Nr. 5 u. 6. Erlangen 1890. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XVIII. 1890. Hft. 4. Berlin. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXI. Nr. 15—18. Berlin 1890. 8⁰.

**Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.** Schriften. Bd. XXIX. Jg. 1888/89. Wien 1889. 8⁰.

**Wiener Illustrirte Gartenzeitung.** 1890. Hft. 4. Wien 1890. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. II. Nr. 4. Wien 1890. 4⁰.

**Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene.** Herausgeg. von Hans Heger. Jg. IV. Hft. 4. Wien 1890. 8⁰.

**Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag.** Jahres-Bericht für das Vereinsjahr 1889. Prag 1890. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.** Mittheilungen. 1890. Nr. 5. Graz. 8⁰.

**Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt.** Verhandlungen und Mittheilungen. Jg. XXXVI, XXXVII. Hermannstadt 1886, 1887. 8⁰.

**Természetrajzi Füzetek.** Vol. XII. 1889. Nr. 4. Budapest 1890. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Zürich.** Vierteljahrsschrift. Jg. 34. Hft. 3 u. 4. Zürich 1889. 8⁰.

**Natural History Society of Glasgow.** Proceedings and Transactions. N. S. Vol. II, Pt. II. Vol. III, Pt. I. Glasgow 1889, 1890. 8⁰.

**Yorkshire Philosophical Society.** Annual Report for 1889. York 1890. 8⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. Januar, April 1890. Krakau 1890. 8⁰.

**Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht.** Herausgeg. von Alois Koch. Jg. 15. Nr. 5. Wien 1890. 8⁰.

**Rousdon Observatory, Devon.** Meteorological Observations. Vol. VI for the year 1889. London 1890. 4⁰.

**Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLVII. Nr. 288. London 1890. 8⁰.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. L. Nr. 5, 6. London 1890. 8⁰.

**Geologists' Association in London.** Proceedings. Vol. XI. Nr. 6. London 1890. 8⁰.

**Pharmaceutical Journal and Transactions.** Ser. III. Nr. 1033—1037. London 1890. 8⁰.

**Royal Microscopical Society in London.** Journal. 1890. Pt. 2. London and Edinburgh 1890. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 329. London 1890. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 80—82. London 1890. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XXXVIII. Pt. 5. Newcastle-upon-Tyne 1890. 8.

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXX. 1890. Nr. 1, 2. Kiew 1890. 8⁰. (Russisch.)

**Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.** Mémoires. Sér VII. Tom. XXXVII. Nr. 4, 5. St.-Pétersbourg 1890. 4⁰.

**Sociedade Broteriana in Coimbra.** Boletim. VII. Fasc. 3. 1889. Coimbra 1889. 8⁰.

**Sociedad geográfica de Madrid.** Boletín. Tom. XXVIII. Nr. 1/3. Madrid 1890. 8⁰.

**Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.** Mémoires. Tom. XXX. Seconde Partie. Genève, Paris, Bale 1889—90. 4⁰.

**Naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn.** Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1889. Kjøbenhavn 1890. 8⁰.

**Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.** Udgivet af Sophus Lie og G. O. Sars. Bd. XIII. Hft. 2—4. Kristiania 1890. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. II. Deel VII. Nr. 1. Leiden 1890. 8⁰.

**Société géologique de Belgique in Lüttich.** Annales. Tom. XVII. Livr. 1. Liége 1890. 8⁰.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Compte-rendu. Sér. IV. Nr. 5. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Bulletin. Année XVI. Nr. 5. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. 4. Tom. IV, Nr. 3. Année 1890. Bruxelles 1890. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Collection in 8⁰. Tom. X. Fasc. 1. Bruxelles 1890. 8⁰.

**R. Accademia medica in Genova.** Bollettino. Anno IV. p. 97—183. Genova 1890. 8⁰.

**Kruidkundig Genootschap Dodonaea in Gent.** Botanisch Jaarboek. Jg. I. 1889. Gent 1889. 8⁰.

**Società Adriatica di Scienze naturali in Triest.** Bollettino. Vol. XII. Trieste 1890. 8⁰.

**Paletnologia italiana in Parma.** Bullettino. Ser. II. Tom. VI. Anno XVI, Nr. 1, 2. Parma 1890. 8⁰.

**Società Veneto-Trentina di Scienze naturali in Padua.** Atti. Vol. XI. Fasc. II. Anno 1889. Padova 1889. 8⁰.

**Biblioteca nazionale centrale di Firenze.** Bollettino delle pubblicazioni italiane ricevute per diritto di stampa. 1890. Nr. 103, 104. Firenze 1890. 8⁰.

**Biblioteca nazionale centrale Vittorio Emanuele di Roma.** Bollettino delle opere moderne straniere acquistate dalle biblioteche pubbliche governative del regno d'Italia. Vol. IV. Nr. 4. Roma 1889. 8⁰.

**Reale Accademia dei Lincei in Roma.** Atti. Anno 287. Ser. IV. Rendiconti. 1890. Vol. VI, Fasc. 5. 1. Semestre. Roma 1890. 8⁰.

**R. Società Toscana di Orticultura in Florenz.** Bullettino. Anno XV. Nr. 4. Firenze 1890. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze naturali in Pisa.** Atti. Processi verbali. Vol. VII. Adunanza del di 19 gennaio 1890. Pisa. 8⁰.

**Notarisia, commentarium phycologicum.** Redattore David Levi-Morenos. Anno V. Nr. 18. Venezia 1890. 8⁰.

**La nuova Notarisia.** Rassegna trimestrale consacrata allo studio delle alghe. Redattore e proprietario G. B. De-Toni. 10. Aprile 1890. Padova 1890. 8⁰.

**Société botanique de Lyon.** Bulletin trimestriel. 1889. Nr. 2. Lyon 1890. 8⁰.

**Société anatomique de Paris.** Bulletins. Sér. 5. Tom. IV. Nr. 7, 9. Paris 1890. 8⁰.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVI. 1890. Nr. 11. Paris 1888—89. 8⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Bulletin pour l'année 1890. Tom. XV. Nr. 3. Paris 1890. 8⁰.

**Seismological Society of Japan in Yokohama.** Transactions. Vol. XIV. Yokohama 1889. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio.** Mittheilungen. 43. Hft. Yokohama 1890. 4⁰.

**Asiatic Society of Bengal in Calcutta.** Journal. N. S. Vol. LVIII, Pt. I, Nr. II; Pt. II, Nr. III, IV, Spl. I, Spl. II. Calcutta 1889. 8⁰.

— Proceedings. Edited by the honorary Secretaries. 1889. Nr. VII—X. Calcutta 1889, 1890. 8⁰.

**Smithsonian Institution in Washington.** Bureau of Ethnology. Annual Report V, VI. 1883—1885. Washington 1887, 1888. 4⁰.

— — Bibliography of the Muskhogean Languages. By James Constantine Pilling. Washington 1889. 8⁰.

— — Bibliography of the Iroquoian Languages. By James Constantine Pilling. Washington 1888. 8⁰.

— — The problem of the Ohio Mounds. By Cyrus Thomas. Washington 1889. 8⁰.

— — The circular, square, and octagonal earthworks of Ohio. By Cyrus Thomas. Washington 1889. 8⁰.

— — Textile fabrics of ancient Peru. By William H. Holmes. Washington 1889. 8⁰.

**Pennsylvania Geological Survey in Philadelphia.** Atlas: Southern Anthracite Field, Pt. II AA.; Northern Anthracite Field, Pt. V AA.; Eastern Middle Anthracite Field, Pt. III AA. Fol.

**The American Naturalist.** Vol. XXIV, Nr. 279, 280. Philadelphia 1890. 8⁰.

**American Geographical Society in New York.** Vol. XXI, Spl. XXII, Nr. 1. New York 1889, 1890. 8⁰.

**Massachusetts Horticultural Society in Boston.** Transactions for the year 1888. Pt. II. Boston 1890. 8⁰.

— Schedule of prizes for the year 1890. Boston 1890. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, U. S. A.** Bulletin. Vol. XVI, Nr. 7; XIX, Nr. 1. Cambridge 1890. 8⁰.

— Memoirs. Vol. XVI. Nr. 3. Cambridge 1889. 4⁰.

**The Journal of comparative medicine and veterinary archives.** Edited by W. A. Conklin. Vol. XI. Nr. 4. Philadelphia 1890. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XXXIX. Nr. 232. New Haven 1890. 8⁰.

**New York Academy of Sciences.** Annals. Vol. V, Nr. 1, 2, 3. New York 1889. 8⁰.

— Transactions. Vol. IX, Nr. 1, 2. New York 1889. 8⁰.

**State Agricultural College in Lansing.** Bulletin. Nr. 57, 58. Lansing 1890. 8⁰.

**American Philosophical Society in Philadelphia.** Transactions. N. S. Vol. XVI, Pt. 3. Philadelphia 1890. 4⁰.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** American Journal of Mathematics. Vol. XII. Nr. 1, 2. Index to Vol. I—X. Baltimore 1889, 1890. 4⁰.

— Circulars. Vol. VIII, Nr. 75; IX, Nr. 77, 80. Baltimore 1889, 1890. 4⁰.

— The American Journal of Philology. Vol. X. Nr. 2, 3. Baltimore 1889. 8⁰.

— American Chemical Journal. Vol. XI. Nr. 6, 7. Baltimore 1889. 8⁰.

— Studies from the Biological Laboratory. Vol. IV. Nr. 5. Baltimore 1889. 8⁰.

— Studies in Historical and Political Science. Seventh Series X—XI—XII. Federal Government in Canada. By John G. Bourinot. Baltimore 1889. 8⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires.** Anales. T. XXVIII, Entr. 5, 6; XXIX, Nr. 1. Buenos Aires 1889, 1890. 8⁰.

**Meteorological Service of the Dominion of Canada in Toronto.** Monthly Weather Review. January, February 1890. 4⁰.

**Melbourne Observatory.** Monthly Record of results of Observations in Meteorology, Terrestrial Magnetism etc. October, November 1889. Melbourne. 8⁰.

**National Museum in Melbourne.** Prodromus of the Zoology of Victoria. Decade XIX. Melbourne, London 1889. 8⁰.

**Institut micrographique de Louvain.** La Cellule. Tom. V. Fasc. 2. Lierre, Louvain 1889. 4⁰.

---

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1890.)

**Königl. Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.** Geologische Karte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 33 mit den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1887. Fol. 1889. 8⁰.

— Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. X. Hft. 2. Berlin 1890. 8⁰. — Koenen, A. v.: Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna. Lfg. II.: *Conidae — Volutidae — Cypraeidae.* p. 279—574.

— — N. F. Hft. 1. Berlin 1889. 8⁰. — Kayser, E.: Die Fauna des Hauptquarzits und der Zorger Schiefer des Unterharzes. 139 p.

**Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M.** Berichte. N. F. Bd. VI. Jg. 1890. Hft. 2. Frankfurt am Main 1890. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Emden.** 74. Jahresbericht pro 1888/89 nebst Festschrift über die Feier ihres 75jährigen Bestehens. Emden 1890. 8⁰.

**Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt.** Jahrbücher. N. F. Hft. XVI. Erfurt 1890. 8⁰.

**Königlich-Bayerische Botanische Gesellschaft zu Regensburg.** Denkschriften. 6. Band. Regensburg 1890. 4⁰. — Arnold, F.: Die Lichenen des fränkischen Jura. 61 p. — Weiss, J. E.: Beiträge zur Kenntniss der Korkbildung. 68 p.

**Entomologischer Verein zu Stettin.** Stettiner Entomologische Zeitung. 51. Jg. Nr. 1—3. Stettin 1890. 8⁰.

**Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.** Verhandlungen. N. F. Bd. XXIII. Würzburg 1890. 8⁰. — Schultze, O.: Ueber die Entwickelung der Medullarplatte des Froscheies. p. 1—28. — Geigel, R.: Die Frage nach der Schwingungsrichtung polarisirten Lichtes. p. 29—74. — Welzel, A.: Ueber den Nachweis des Kohlenoxyd-Haemoglobins. p. 75—94. — Rieger, C.: Beschreibung der Intelligenzstörungen in Folge einer Hirnverletzung nebst einem Entwurf zu einer allgemein anwendbaren Methode der Intelligenzprüfung. Zweite Lieferung. (Schluss.) p. 95—150. — Voll, A.: Ueber eine seltene Missbildung (Fehlen des Penis und des Afters, Kommunikation zwischen Blase und Rectum). p. 153—171. — Kersting, G.: Beiträge zur Pathologie der Zungentonsille. p. 173—195. — Sandberger, F. v.: Uebersicht der Versteinerungen der Trias-Formation Unterfrankens. p. 197—242. — Röder, J.: Medicinische Statistik der Stadt Würzburg für das Jahr 1887, mit Einschluss des Jahres 1886. p. 243—315.

— Sitzungsberichte. Jg. 1889. Würzburg 1889. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Monatsbericht. November, December 1889. Hamburg. 8⁰.

**Geographische Gesellschaft in Hamburg.** Mittheilungen. 1889—90. Hft. I. Hamburg 1889. 8⁰.

**Naturhistorische Gesellschaft in Hannover.** 38. und 39. Jahresbericht für die Geschäftsjahre 1887/88 und 1888/89. Hannover 1890. 8⁰.

**Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.** Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XV. Nr. VII—IX. Leipzig 1889. 4⁰. — VII. Braune, W., und Fischer, O.: Ueber den Schwerpunkt des menschlichen Körpers mit Rücksicht auf die Ausrüstung des deutschen Infanteristen. p. 557—672. — VIII. His, W.: Die Formentwickelung des menschlichen Vorderhirns vom Ende des ersten bis zum Beginn des dritten Monats. p. 673—736. — IX. Gaule, J.: Zahl und Vertheilung der markhaltigen Fasern im Froschrückenmark. p. 737—780.

— Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-physische Classe. 1889. II. III. IV. Leipzig 1890. 8⁰.

— Register zu den Jahrgängen 1846—1885 der Berichte über die Verhandlungen und zu den Bänden I—XII der Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Leipzig 1889. 8⁰.

**Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut zu Chemnitz.** Vorläufige Mittheilung aus den Jahrbüchern: Birkner, O.: Specieller Bericht über die Forschungen bezüglich der Gewitter- und Hagelerscheinungen während des Jahres 1888. Chemnitz. 4⁰.

— Decaden- und Monatsresultate der im Monat April 1890 angestellten meteorologischen Beobachtungen an 11 Stationen II. Ordnung in Sachsen.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XIX. (1890.) Hft. 2 u. 3. Berlin 1890. 8⁰.

**Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. 24. Bd. (N. F. 17. Bd.) Hft. 2, 3. Jena 1890. 8⁰.

**Jugoslavenske Akademije in Zagrebu (Agram).** Znanosti i umjetnosti. Knjiga 97, 98. U Zagrebu 1889. 8⁰.

— Ljetopis. Bd. IV. U Zagrebu 1889. 8⁰.

**Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten in Klagenfurt.** Jahrbuch. Hft. 20. Klagenfurt 1889. 8⁰.

— Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. Von Ferd. Seeland. Witterungsjahr 1887, 1888, 1889. December 1886 bis November 1889. Fol.

**Zoological Society of London.** Proceedings of the scientific meetings for the year 1889. Pt. IV. London 1890. 8⁰.

— Transactions. Vol. XII. Pt. 10. London 1890. 4⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 330. London 1890. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 83. London 1890. 8⁰.

**Geological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XLVI. Pt. 2. Nr. 182. London 1890. 8⁰.

**Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen in Middelburg.** Levensberichten van Zeeuwen. Twede Aflevering. Middelburg 1889. 8⁰.

**Société royale de géographie d'Anvers.** Bulletin. Tom. XIV. Fasc. 2. Anvers 1890. 8⁰.

**Museum Teyler in Harlem.** Archives. Sér. II. Vol. III. Pt. 4. Harlem 1890. 4⁰.

— Catalogue de la Bibliothèque. Vol. II. Livr. 1, 2, 3. Harlem 1889. 4⁰.

**Geologiska Förening in Stockholm.** Förhandlingar. Bd. XII. Hft. 1, 2, 3, 4. Stockholm 1890. 8⁰.

— — Generalregister till Band VI—X. Stockholm 1890. 8⁰.

**R. Accademia delle Science di Torino.** Atti. Vol. XXV. Disp. 8, 9, 10. Annesso. 1889—90. Torino. 8⁰.

— Rizzo, G. B.: Osservazioni meteorologiche fatte nell' Anno 1889 all' Osservatorio della R. Università di Torino. Torino 1890. 8⁰.

**Section médicale de la Société des Sciences expérimentelles in Charkow.** Travaux. 1889. Nr. 1, 2, 3. Charkow 1889. 8⁰. (Russisch.)

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, U. S. A.** Bulletin. Vol. XIX. Nr. 2, 3. Cambridge 1890. 8⁰.

**Zoological Society of Philadelphia.** Annual Report XVIII. Philadelphia 1890. 8⁰.

**California State Mining Bureau in San Francisco.** Ninth Annual Report of the State Mineralogist for the year ending December 1, 1889. Sacramento 1890. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. III. Vol. XXXIX. Nr. 233. New Haven 1890. 8⁰.

**The Journal of comparative Medicine and veterinary archives.** Edited by W. A. Conklin. Vol. XI. Nr. 5. Philadelphia 1890. 8⁰.

**State Agricultural College in Lansing.** Bulletin 59—62. Lansing 1890. 8⁰.

**Deutscher wissenschaftlicher Verein zu Santiago.** Verhandlungen. Hft. 1, 2, 3. Valparaiso 1885, 1886. 8⁰.

**Polytechnische Gesellschaft, Gewerbeverein für Leipzig.** Bericht für das 65. Verwaltungsjahr vom 1. April 1889 bis 31. März 1890. Leipzig 1890. 8⁰.

**Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.** Jahreshefte. 46. Jg. Stuttgart 1890. 8⁰.

**Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.** Archiv. 43. Jahr (1889). Güstrow 1890. 8⁰.

**K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität zu Prag.** Ordnung der Vorlesungen im Sommer-Semester 1890. Prag 1890. 8⁰.

**Museum Francisco-Carolinum in Linz.** 48. Bericht nebst der 42. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1890. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Abhandlungen. Bd. XV. Hft. 2. Wien 1890. 4⁰. — Tausch v. Gloeckelsthurn, L.: Zur Kenntniss der Fauna der „Grauen Kalke" der Süd-Alpen. 42 p.

**Société royale des Sciences de Liége.** Mémoires. Sér. II. Tom. XVI. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Naturhistoriske Forening in Kjøbenhavn.** Festskrift i Anledning af den Naturhistoriske Forenings Bestaaen fra 1833—1883. Kjøbenhavn 1890. 8⁰.

**Botanischer Garten in St. Petersburg.** Acta Horti Petropolitani. Tom. XI. Fasc. 1. St. Petersburg 1890. 8⁰.

**Société de géographie de Finlande in Helsingfors.** Fennia 2. 3. (Bulletin). Helsingfors 1890. 8⁰.

**Commissão geografica e geologica da Provincia de S. Paulo.** Boletim. Nr. 1, 2, 3. S. Paulo 1889, 1890. 8⁰.

**Deutscher wissenschaftlicher Verein in Mexico.** Mittheilungen. Bd. I. Hft. 1. Mexico 1890. 4⁰.

**Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz.** Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 66. Hft. 1. Görlitz 1890. 8⁰.

**Naturforschender Verein in Brünn.** Verhandlungen. Bd. XXVII. 1888. Brünn 1889. 8⁰. — Christoph, H. Th.: Die Lepidopteren des Achal-Tekke-Gebietes. p. 3—36. — Uličný, J.: Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Molluskenfauna von Mähren. p. 37—53. — Flach, C.: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren-Familie *Phalacridae*. p. 54—79. — Fleischer, A.: Ein entomologischer Ausflug von Brünn an die Grenze von Siebenbürgen. p. 81—94. — Reitter, E.: Coleopterologische Ergebnisse der im Jahre 1886 und 1887 in Transkaspien von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und A. Konchin ausgeführten Expedition. p. 95—133. — Jehle, L.: Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln. p. 135—152. — Tollich, C.: Das Trinkwasser von Mährisch-Weisskirchen. p. 153—170. — Vyrazil, J.: Mikroskopische Untersuchung des Granitsyenits der Umgebung von Brünn. p. 171—176. — Habermann, J.: Mittheilungen aus dem Laboratorium für allgemeine und analytische Chemie an der k. k. technischen Hochschule in Brünn. p. 177—204. — Zoebl, A.: Der anatomische Bau der Fruchtschale der Gerste. p. 205—228. — Niessl, G. v.: Bestimmung der Bahnverhältnisse einiger Meteore. p. 229—274.

— VII. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1887. Marburg 1889. 8⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVII. Nr. 4 u. 5. Berlin 1889. 8⁰.

**Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg.** Sitzungsberichte. Jg. 1889. Marburg 1890. 8⁰.

**Physikalischer Verein zu Frankfurt am Main.** Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1888—1889. Frankfurt am Main 1890. 8⁰.

**Königl. Ungarische Geologische Anstalt in Budapest.** Jahresbericht für 1888. Budapest 1890. 8⁰.

— Földtani Közlöny. Kötet XX. Füzet 1—4. Budapest 1890. 8⁰.

— Mittheilungen. Bd. IX. Hft. 1. Budapest 1890. 8⁰.

— Földtani Intézet Évkönyve. Kötet IX. Füzet 1, 2. Budapest 1890 8⁰.

**Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Abhandlungen. VII. Folge. 3. Bd. Prag 1890. 4⁰.

— Böhmische Preisschriften. Nr. 3, 4. Prag 1890. 8⁰. — Feistmantel, Otockar: Uhlonosné Utvary v Tasmánii. 162 p. — Bayer, F.: Osteologie *Ropuch (Bufo* Laur.). 56 p.

**Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin.** Sitzungsberichte. 1890. Nr. I—XIX. Berlin 1890. 8⁰.

**Société royale belge de géographie in Brüssel.** Bulletin. Année XIV. 1890. Nr. 2. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVIII. 1890. Nr. 3. Paris 1890. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

---

# Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden.

Von Professor Dr. **D. Brauns**, Halle.

(Mit 12 Abbildungen.)

Man darf es gewiss als einen entschiedenen Fortschritt der Zoologie und Paläontologie ansehen, dass die mit dem Namen Sauropsiden belegte Gruppe von Wirbelthieren — welche gleich den Säugethieren mit vollkommen entwickelten Eihäuten, mit Amnion, Dottersack und mit der der Athmung des Embryo dienenden Allantoïs versehen sind, aber ungleich den Säugern ein mit reichlichem Dotter versehenes, von der Aussenwelt abgeschlossenes und sehr bald vom Mutterthier getrenntes Ei legen, mit dessen äusserer, kalkhaltiger oder lederartiger, aber stets poröser Schale innen die Allantoïs in Berührung kommt — von den übrigen grösseren Abtheilungen des ganzen Stammes der Wirbelthiere abgetrennt, unter sich aber in näheren Zusammenhang gebracht ist. Nur durch die scharfe Sonderung der „eilegenden" Eidechsen, Schlangen, Krokodile und Schildkröten von sämmtlichen sich aus amnionlosen Eiern, aus „Laich", meist im Wasser entwickelnden, wenn auch ähnlich gestalteten Thieren, den Amphibien, sowie durch die völlige Loslösung des

warmblütigen Zweiges der Sauropsiden, der Vögel, von den gleichfalls warmblütigen Säugethieren konnte die eigentliche Verwandtschaft dieser Thiere, also nach darwinistischer Anschauung ihre Stammesgeschichte, ermittelt werden. Hinsichtlich dieser darwinistischen Auffassung, zu der ich mich durchaus bekenne, möchte ich gleichwohl bemerken, dass die nachfolgenden Erörterungen in gewissem Sinne unabhängig von derselben sind, oder mit anderen Worten, dass auch die Gegner der Theorie Darwins sich nicht ablehnend gegen die Ermittelung der natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der verschiedenen Ordnungen und der grösseren aus ihnen — mit Einschluss der Klasse der Vögel — gebildeten Reihen verhalten können, auch wenn sie eine thatsächliche Verwandtschaft, also das Aufstellen von Stammbäumen, verwerfen.

Die Hauptveranlassung zu den Untersuchungen, deren Ergebniss ich im Folgenden kurz zusammenzustellen unternehme, war die Wahrnehmung, dass die grösseren Gruppen der Sauropsiden, so weit auch ihre specielle Systematik in den Lehrbüchern gediehen ist, doch immer noch in unbefriedigender Weise neben einander gestellt sind. Man hat meist nur wenig Rücksicht auf die eigentlich bedeutungsvollen Merkmale genommen und sich an Aeusserlichkeiten gehalten, hat sogar neue Ordnungen creirt, welche mehr auf künstliche Unterschiede gestützt sind und eine strenge Kritik nicht vertragen. Auch vermisst man nur allzu häufig eine strenge Durchführung der einmal eingeführten Principien, so dass die Eintheilung der Sauropsiden und die Feststellung ihrer Stammesgeschichte bis jetzt im Ganzen ein etwas verworrenes Bild giebt. Ich glaube mit dieser Behauptung Angesichts der Behandlung dieses Stoffes in den üblichen Handbüchern und Lehrbüchern — von denen allerdings das grössere Zittel'sche bis im gegenwärtigen Augenblicke, im März des Jahres 1890, nicht zum Schlusse der Reptilien vorgeschritten ist, wie ich ausdrücklich bemerken muss — nicht zu weit zu gehen und darf wohl hinzufügen, dass durch das Hinzukommen sehr werthvollen neuen Materials vorerst die Schwierigkeiten noch gewachsen sind. In Folge einiger der neuesten Entdecknngen ist indessen wieder mehr Licht geschaffen, und der Versuch eines Zusammenfassens des vorliegenden Stoffes und der Aufstellung eines natürlichen Systemes möchte uns damit nahe gelegt sein.

Das erste Eintheilungsprincip für die Gesammtheit der Sauropsiden glaube ich unbedingt den Charakteren entnehmen zu müssen, welche die lebenden Reptilien in zwei Hauptgruppen trennen. Die eine derselben, die echten Eidechsen (Lacertilier) und die Schlangen umfassend, stellt sich durch ihren quergespaltenen After, durch die mangelhaftere Entwickelung des männlichen Begattungsorganes und durch die lederartige, durchsichtige Schale ihrer Eier der anderen, aus den Krokodiliern oder Panzerechsen (Loricata) und den Schildkröten gebildeten Abtheilung, welche namentlich durch ihre kalkschaligen Eier sich den höchsten Repräsentanten der Sauropsiden überhaupt, den Vögeln, mehr annähert und durch ausgestorbene Formen mit ihnen in fortschreitender Reihe verknüpft ist, als eine niedere Gruppe gegenüber. Es kommt nun zu diesen Unterscheidungsmerkmalen, die wir allerdings bei den ausgestorbenen Formen der Vorwelt nicht mehr feststellen können, glücklicher Weise noch eines hinzu, welches nicht minder wichtig und zugleich bei den fossilen Thieren meist ohne Mühe zu ermitteln ist, nämlich die durchgängige Verschiedenheit der Bezahnung. Während innerhalb der niederen Reihe die Zähne auf den Knochen sitzen und fest mit deren Masse verwachsen oder ankylosirt sind, stecken sie, wenn sie in der höheren Abtheilung überhaupt auftreten (was in der Jetztwelt allerdings nur bei den Krokodiliern der Fall ist) in Zahnhöhlen, in welchen der neue Zahn sich allmählich entwickelt und endlich den alten verdrängt. Es liegt darin eine Annäherung an die höchste aller bekannten Arten der Zahnentwickelung, der der Säugethiere, deren hohe Bedeutung gegenüber dem „Fischcharakter" der Zähne der niederen Abtheilung schon unser hochverdienter Nestor der Paläontologie, Sir Richard Owen, theils in seiner „Odontography", theils in einer noch mehrfach zu citirenden Abhandlung in den Transactions of the Geological Society of London, Bd. 7 (1845) Seite 81 aufs Schärfste hervorhebt. Die Wichtigkeit dieses Merkmales zwingt uns in der That, alle diejenigen Thiere der Vorwelt, welche die höhere Art der Bezahnung besitzen, also, wie man sagt, „thekodont" sind, in die höhere Abtheilung zu stellen, auch wenn sie im Uebrigen den Thieren der niederen Abtheilung — insbesondere deren Hauptvertretern, den echten Eidechsen — in hohem Maasse gleichen. Dies war nun auch bei einem im Kupferschiefergebirge Deutschlands schon vor längerer Zeit entdeckten Reptile der Fall, dem schon von Cuvier in seinen Ossements fossiles abgebildeten und erwähnten, von H. von Meyer (in seinen „Sauriern des Kupferschiefers") beschriebenen, in dem Quarterly Journal of the Geol. Soc. of London, Bd. 26 (1870), Seite 565 ff. und Tafel 39 und 40 mit ähnlichen, derselben Formation angehörenden englischen Funden verglichenen Proterosaurus Speneri Mey., welchen man lange Zeit für den ältesten Vertreter der Sauropsiden

hielt. Hierdurch konnte sehr wohl die Meinung erweckt werden, dass die thekodonten Reptilien den mit amphibien- und fischartigen Zähnen versehenen „akrodonten" Vertretern dieser Klasse vorangegangen seien; darin aber lag eine grosse Anomalie, welche man nur durch unmotivirte Vermuthungen beseitigen konnte und als etwas Gegebenes hinzunehmen hatte. Es wurde daher das ganze Verhältniss der beiden Hauptabtheilungen getrübt, und wenn auch der Vorschlag Seeley's (im Quarterly Journal of the Geol. Soc. of London, Bd. 38, 1882), die Lacertilier und Schlangen nebst den ihnen näher verwandten Formen geradezu als Caenosauria oder jüngere Reptilien den thekodonten Formen und ihren Verwandten, seinen Palaeosauria, entgegen zu setzen, durchaus keinen Beifall fand, so war doch eine empfindliche Lücke in unserer Kenntniss der fossilen Reptilien vorhanden, und diese äusserte einen hemmenden Einfluss auf alle Anschauungen von ihrer Stammesentwickelung. Einem so unbefriedigenden Stande der Dinge machten erst die Entdeckungen eigenthümlich gebildeter, einem lebenden Reptil, der neuseeländischen Hatteria punctata Günther (oder Sphenodon, früher auch Rhynchocephalus), nahe stehender sehr alter Reptilien ein Ende, welche theils ebenso früh, theils noch früher als Proterosaurus auftraten und durchaus akrodont sind. Diese später (vgl. Figur 3) etwas ausführlicher zu erörternden Funde, unter denen uns vor Allen der allerälteste, die von Herm. Creduer in der Formation des Rothliegenden bei Dresden angetroffene und beschriebene Palaeohatteria (vgl. unten u. Zeitschr. d. d. geol. Ges. Bd. 40) interessiren dürfte, beseitigen daher eine grosse Schwierigkeit. Sie beweisen, dass die niedere Stufe der Entwickelung der Sauropsiden in Wahrheit die ältere war, und stellen auch die Thatsache in ihr rechtes Licht, dass die Bildung zahnloser, mit Hornschnäbeln bekleideter Kiefern, wie sie ausser den Vögeln und Schildkröten noch verschiedenen vorweltlichen Angehörigen der höheren Abtheilung eigen ist, eben dieser höheren Abtheilung vorwiegend und in den älteren Perioden der Erdgeschichte ausschliesslich zukommt; überall, wo wir die Stammesgeschichte gehörig kennen, setzt die Zahnlosigkeit das Auftreten thekodonter Bezahnung bei älteren Verwandten derselben Gruppen (zum Beispiel bei den jurassischen und cretaceïschen Vorfahren unserer Vögel) voraus. Innerhalb der niederen Abtheilung möchte das Auftreten zahnloser Kiefern überhaupt auf einzelne recente Schlangen und auf den vereinzelten oberjurassischen Sauranodon (Jourdan) von Cerin beschränkt sein.

Auf diese Weise scheidet sich die niedere Abtheilung (Lacertilier nebst den Verwandten der Hatteria*) und den Mosasauriern oder Maaseidechsen und Schlangen) verhältnissmässig einfach und leicht von der höheren Abtheilung. Auch ergiebt sich die weitere Eintheilung der ersteren bei der sehr nahen Verwandtschaft der Rhynchocephalen im engeren Sinne oder Hatteriiden (Sphenodonten) und der Maaseidechsen mit den Lacertiliern — Verwandtschaften, welche sogar verschiedenen Autoren Zweifel an ihrer Berechtigung, selbstständige Ordnungen zu bilden, eingeflösst haben — und bei der ebenfalls nicht weit abweichenden Beschaffenheit der Schlangen (Ophidier) so zu sagen von selbst. Desto schwieriger aber wird die fernere Sonderung der weit mannigfaltigeren höheren Abtheilung, und eben diese Schwierigkeiten haben vielfach die Veranlassung gegeben, dass man zu rein äusserlichen, häufig nur durch spätere Anpassung der Thiere an eine besondere Lebensweise bedingten Kennzeichen gegriffen hat, zum Beispiel zu dem Verhalten der Füsse und Zehen, der äusseren Bedeckungen oder zu dem Grade der Verwachsung bestimmter Knochentheile. So wichtig derartige Charaktere für die Abgrenzung kleinerer Gruppen auch werden können, so wenig dürfen sie in die erste Linie gestellt werden.

Auch eine zweite Reihe von Merkmalen, welche an sich nicht ohne grössere Bedeutung sind, aber innerhalb einer natürlich zusammenhängenden Reihe von Formen verschiedene Stufen allmählicher Fortentwickelung aufweisen, darf durchaus nicht zu der Feststellung grösserer Abtheilungen verwandt werden. Zu diesen gehören vornehmlich die Zähne und die Wirbelkörper. Was erstere betrifft, so ist bereits auf das Verhalten thekodonter Reptilien und Vögel zu ihren geschnäbelten (jüngeren) Verwandten Rücksicht genommen; hier möge nur an die hohe Entwickelung einzelner grosser Zähne bei einem Theile der den Schildkröten verwandten Ordnung der Anomodonten, welche das gleichzeitige Verschwinden der übrigen Zähne keineswegs als eigentlichen Rückschritt charakterisiren dürfte, und an das durch einen Theil der Vögel der Kreidezeit (Hesperornis und Verwandte oder die Odontolcae) repräsentirte Zwischenglied erinnert werden, bei welchem die Wurzelhöhlen der Zähne zu einer gemeinsamen Rinne geworden sind. Diese Odontolcae stellen gegen die eigentlich thekodonten übrigen cretaceïschen und noch älteren jurassischen Vögel unbedingt einen Fortschritt dar und schliessen sich durch ihre Wirbelkörper mehr den jetzigen Vögeln an, so dass auch hier der Zahn-

*) Die Abgrenzung dieser Gruppe und die Nothwendigkeit ihrer Trennung von den meist mit ihr zusammengebrachten Rhynchosauriern s. u. Desgl. über Cadaliosaurus Cr. aus dem Dresdener Rothliegenden.

mangel keineswegs als Zeichen eines niederen Entwickelungsstandes erscheint, sondern im Gegentheil mit einer bestimmten Art der Vervollkommnung einhergeht. So bedeutsam daher immer der Fingerzeig ist, den uns das Zurücktreten der zahnlosen Formen innerhalb der niederen Abtheilung giebt, — während in der höheren nicht nur die Schildkröten und Anomodonten, sondern auch die ihnen verwandten von Owen neu entdeckten Ceratosauria, die Rhynchosaurier, ein Theil der Fisch- und Flugsaurier nebst den tertiären und recenten Vögeln dahin gehören, — so dürfen wir doch schon Angesichts der Entdeckung bezahnter Vögel der Vorzeit unmöglich einen scharfen Grenzstrich zwischen den thekodonten und zahnlosen Formen der höheren Abtheilung ziehen. Was die Entwickelung der Wirbelkörper anlangt, so schreiten auch diese — wie z. B. Huxley für die Krokodiliden ausführlich nachgewiesen — von fischähnlichen, an beiden Seiten tief hohlen (biconcaven oder amphicölen) Formen durch eine Gestaltung, welche der der Säugethiere entspricht und flach biconcav ist, zu der bei den lebenden Sauropsiden herrschenden Form fort, welche an der einen, gewöhnlich der hinteren Seite convex und nach der anderen, meist vorderen Seite hohl (also meist procöl, seltener opisthocöl) ist. Da nun diese Entwickelung der Wirbelkörper innerhalb sehr verschiedener Gruppen der Sauropsiden (ja auch bei den Amphibien) gleichförmig auftritt, nur bei der einen früher, bei der anderen später, — so dass z. B. die Lacertilier schon im Purbeck procöle Wirbel haben, während die Krokodilier erst mit der Kreide sie bekommen, — so darf auf keinen Fall eine Vereinigung oder Trennung der grösseren Reihen nach diesem Merkmale vorgenommen werden. Es würde nicht schwer halten, auch hinsichtlich der Verwachsung oder Gelenkentwickelung zwischen den einzelnen Kopfknochen Aehnliches nachzuweisen.

Es würde danach allerdings eine gewisse Schwierigkeit vorhanden sein, die Sauropsiden naturgemäss weiter einzutheilen, wenn nicht, wie ich glaube, ein Gesichtspunkt vorläge, den man nur mit Unrecht bis jetzt unberücksichtigt gelassen, der aber von grosser Brauchbarkeit für jenen Zweck zu sein verspricht, nämlich der Grad der relativen Entwickelung der einzelnen Theile des Schädels und besonders der Schädeldecke. Von vorn herein wird man zugeben, dass, Falls sich eine Regel in dieser Beziehung aufstellen lässt, dies auch von einer gewissen Bedeutung sein muss; denn derartige Charaktere müssen offenbar schon frühzeitig gewonnen sein und können nicht von späterer Anpassung an äussere Verhältnisse herrühren. Es ist — so darf man wohl sagen — damit ein Merkmal von ähnlicher Bedeutung gewonnen, wie etwa das Zusammenwachsen der Gelenkköpfe des Hinterhauptes in der Mittellinie, welches bekanntlich die Sauropsiden scharf von den übrigen Wirbelthieren trennt.

Dass das von mir vorgeschlagene, im Grunde leicht zu erfassende Moment bisher in der That unbeachtet geblieben, kann allerdings Angesichts der vielen Classificationsversuche für die hier in Frage kommenden Thiere wohl überraschen, jedoch ist dies eine Thatsache, welche sich ohne Weiteres ergiebt, wenn man die einschlägige Litteratur durchgeht, wie sie von mir für die nachfolgende Auseinandersetzung in umfassender Weise benutzt ist. Von derselben möchte ich zunächst die vielen Winke, welche sich in den äusserst zahlreichen monographischen Arbeiten R. Owen's eingestreut finden, nach Gebühr hervorheben; von geringerem Belang schien mir die — immerhin sorgsam durchgearbeitete und viel brauchbares Material enthaltende — Abhandlung Cope's in den Proceedings of the American Association for the advancement of Science vom August 1870, erschienen in Cambridge, Mass., 1871, S. 194 ff.; wenigstens möchte die in ihr enthaltene Eintheilung der Reptilien (ib. S. 226 ff.), selbst abgesehen von dem oft auf untergeordnete Merkmale gelegten Accente, kaum irgend welchen Anspruch auf naturgemässe Anordnung machen können, so dass namentlich die nähere Verwandtschaft gewisser Ordnungen mit einander verhältnissmässig selten — im Wesentlichen nur bei den schwer zu verkennenden Verwandschaften der Lacertilier — zum Ausdrucke kommt. In Deutschland sind neuerdings zwei umfassendere Arbeiten über unseren Gegenstand erschienen. Die dritte Lieferung des III. Bandes des Handbuches der Paläontologie von Karl A. Zittel enthält einen grossen Theil der Reptilien, strebt indessen dem Zwecke des Werkes entsprechend mehr eine Wiedergabe der bisher üblichen Anschauungen an als die Aufstellung neuer Principien. Ferner enthalten die Elemente der Paläontologie von Steinmann und Doederlein (Wirbelthiere in der zweiten Hälfte, 1890, von Letzterem) viel Beachtenswerthes, nicht minder aber manches Bedenkliche; man vergleiche z. B. die Einschaltung der Säugethiere in den Sauropsiden-Stammbaum S. 677. Ich glaube auch im Gegensatze zu diesen Werken die in vorliegender Schrift auseinandergesetzten Verschiedenheiten als wirklich maassgebend für die natürliche Zusammenstellung der Sauropsiden bezeichnen und mich in dieser Hinsicht auf eine Vergleichung der Systeme berufen zu können.

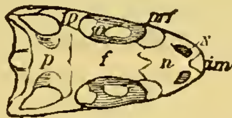
Allerdings finden sich keine Verschiedenheiten obiger Art innerhalb der niederen Abtheilung; auch

in der höheren treten sie nicht immer in gleichem Grade hervor, sondern schwächer bei den Anfangsgliedern, stärker bei den Endgliedern der einzelnen Reihen — ein Verhalten, welches man sicherlich als völlig naturgemäss anerkennen wird. Die drei Reihen, welche wir unter den höheren Sauropsiden unterscheiden können, zeigen nun 1) eine stärkere Entwickelung der hinteren Theile, namentlich der Scheiteltheile des Schädels, welche sich auf Kosten der vorderen (Stirn- und Nasenknochen) nach vorn schieben, 2) eine überwiegende Ausbildung der Theile des Stirnbeins, besonders des Mittelstirnbeins, welche die Scheitelbeine nach rückwärts drängen, und endlich 3) ein mittleres Verhalten, welches etwa dem der niederen Abtheilung entspricht.

Da auf diese Weise die niedere Abtheilung gewissermaassen den Ausgangspunkt der verschiedenen Entwickelungsreihen bildet, so habe ich zunächst aus ihr in den drei ersten Abbildungen verschiedene Schädelansichten von oben gegeben, welche die Lage der Stirnbeintheile und der übrigen Schädelknochen in ihrem gegenseitigen Verhalten zeigen. Fig. 1 stellt den bekannten Leguan (Iguana iguana L. sp.) als Hauptvertreter der Gruppe dar und giebt zu erkennen,

Fig. 1. **Iguana iguana L. sp. (I. tuberculata Laurenti.) Recent.**

Nach der Natur. — $^1/_2$ der wahren Grösse.




Erklärung.

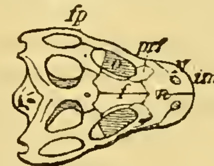
| | | | |
|---|---|---|---|
| *p* | Scheitelbein. | *n* | Nasenbein. |
| *fp* | Hinterstirnbein. | *im* | Zwischenkiefer. |
| *f* | Hauptstirnbein. | *N* | Nasenloch. |
| *prf* | Vorderstirnbein. | *O* | Augenhöhle. |

dass in geringer Entfernung hinter dem hinteren Augenhöhlenrande die Grenze des Scheitelbeins und des Hauptstirnbeins quer über die Schädeldecke läuft, so dass — obwohl das Stirnbein gerade hier einen etwas längeren Raum einnimmt, als bei anderen Vertretern derselben Ordnung, z. B. Monitor (Varanus) niloticus L., vergl. Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde, 3. Aufl., Tafel 12, Fig. 10, — beide in einer nahezu gleichmässigen Art und Weise entwickelt sind. Das Hinterstirnbein tritt seitlich mehr nach rückwärts, so dass es zu beiden Seiten der Scheitelknochen liegt, wenn auch zum Theil durch die sogenannte Schläfengrube getrennt. Das Vorderstirnbein liegt in ähnlicher Weise seitlich von dem vorderen Theile des Hauptstirnbeins und von den in der Schädelmitte nach vorn an letzteres angrenzenden Nasenknochen. Von nicht so grosser Wichtigkeit dürfte das Scheitelloch sein, welches hier wie bei vielen Lacertiliern und namentlich auch bei den Maaseidechsen (deren Name „Pythonomorphen" zwar eine grosse Aehnlichkeit mit den Schlangen andeuten soll, von manchen Seiten aber angefochten wird) sich gerade an der vorderen Grenze der Scheitelbeine, in anderen Fällen, zum Beispiel beim Varan (Monitor), etwas weiter nach hinten befindet, in noch anderen fehlt. Die ziemlich weit nach vorn gerückte Lage der Nasenlöcher und das dadurch veranlasste geringe Vortreten des Zwischenkiefers nach oben möchte wohl nur deshalb hervorzuheben sein, weil Iguana in dieser Beziehung grosse Aehnlichkeit mit Fig. 2 und 3 hat. Diese beiden sind deshalb von Wichtigkeit, weil unbedingt daran festzuhalten ist, dass ausser den Mosasauriern (deren Schädel u. A. in der Abhandlung Cope's im Bericht der U. S. Geological Survey von 1875, Bd. 2, auch in R. Hoernes' Elem. d. Palaeontologie, S. 483 zu ersehen) und den Schlangen, welche nur etwas längere Scheitelbeine zu haben pflegen, auch die bereits oben genannte Gruppe der Hatterien oder Sphenodonten hierher gehört und dies durch die betreffenden Schädelansichten durchaus bestätigt wird. Ob diese Sippe als besondere Ordnung von den Lacertiliern zu trennen, ist verhältnissmässig unwichtig; auf alle Fälle zeigt der ganze Schädelbau der Hatteria, welchen Fig. 2 darstellt, durchaus den-

Fig. 2. **Hatteria punctata Günther. Recent.**

Nach Owen, Trans. geol. Soc. VII, 2, Taf. 6.

$^1/_2$ der wahren Grösse.

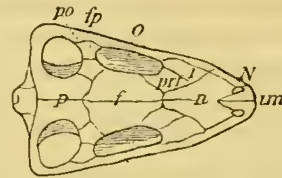



(Bedeutung der Buchstaben wie bei Fig. 1.)

selben Typus wie Fig. 1, und da bei der lebenden Gattung weder ein den echten Eidechsen fremdartiges Verhalten der Eier und der Afteröffnung, noch ein abweichender Zahncharakter vorhanden ist, so darf man sie unbedingt nicht anders als innerhalb der niederen Abtheilung der Reptilien unterbringen. Es würde darauf ankommen, ob man die fischähnlichen doppelt concaven (amphicölen) Wirbel und das eigenthümliche Auftreten einer der akrodonten Zahnreihe des Oberkiefers parallelen inneren Zahnreihe (zwischen welchen beiden Reihen die akrodonten Unterkieferzähne eingreifen) für wichtig genug hält, um die Hatterien als besondere Ordnung hinzustellen, die dann aber auf alle Fälle dicht neben die Lacertilier gehört,

oder ob man sie trotz jener Merkmale diesen selber noch zuordnen will. Keinesfalls gilt indessen, wie sich weiter unten zeigen wird, ein Gleiches von den bereits in der Anmerkung oben erwähnten ausgestorbenen Gattungen Rhynchosaurus und Hyperodapedon, welche von vielen Seiten mit Hatteria zu einer Ordnung (der der Rhynchocephalen) vereinigt sind; ich möchte dafür stimmen, diese Geschlechter, von welchen Rhynchosaurus unten in Fig. 10 dargestellt ist, zunächst unter dem Namen „Rhynchosaurier" zu einer besonderen Sippe oder vielmehr Ordnung zu vereinen, welche, wie wir sehen werden, einem der Zweige der höheren Gruppe zuzutheilen ist, und dagegen die Verwandten der Hatteria nach früheren Gattungsnamen derselben als eigentliche Rhynchocephalen oder besser als Sphenodonten zu bezeichnen. Man hat nur nöthig, sich von dem übermässig stark betonten gemeinsamen Merkmale der Zweitheilung des Zwischenkiefers — der ja auch den langschnauzigen Krokodilen, den Teleosauriern und Gavialen, zukommt — loszusagen, um das Unstatthafte der Vereinigung der akrodonten Hatterien und der mit zahnlosen Kiefern und Zwischenkiefern versehenen Rhynchosaurier sofort zu erkennen. Ich bemerke noch, dass in gewissem Grade mit dieser Auffassung auch die von Huxley (im Quarterly Journal of Geol. Soc. of London, Bd. 43, 1887, S. 691) übereinstimmt, mit welcher H. Credner (Zeitschr. d. d. geol. Ges., Bd. 40, 1888, S. 549 ff.) sich einverstanden erklärt, und nach der die „Rhynchocephalen" in zwei Hauptabtheilungen zerfallen, erstens in die Rhynchosaurier und zweitens in die Sphenodonten. Nur weiche ich hiervon darin ab, dass ich die Verschiedenheiten dieser beiden Abtheilungen — sowohl in der Bezahnung als im Schädelbau — für bedeutend genug halte, um uns zu der gänzlichen Auflösung der namentlich von Cope und Huxley befürworteten Ordnung zu zwingen. Auf alle Fälle aber gehören zu den „Sphenodonten" die von Marsh (American Journal of Science and Arts, vol. 15 der 3. Serie, Nr. 89 vom Mai 1878, Appendix, S. 409 ff.) aus der oberen Permformation Neu-Mexicos beschriebenen, ebenfalls mit tief biconcaven Wirbeln und Intercentren versehenen und zugleich akrodonten Geschlechter Nothodon (mit einer 5—6 Fuss langen, kräftig bezahnten Art, N. lentus), Sphenacodon (ebenfalls mit einer etwa ebenso grossen, etwas feiner bezahnten Art, Sph. ferox) und Ophiacodon (mit 2 Arten, einer den vorigen an Grösse etwa gleichen, O. mirus, und einer fast doppelt so grossen und mit beträchtlich kräftigeren Zähnen versehenen, O. grandis); nicht minder aber die noch wichtigere und ausführlicher beschriebene, in dem unteren Perm (Rothliegenden) von Niederhässlich im Plauenschen Grunde bei Dresden entdeckte Palaeohatteria longicaudata Credn., Fig. 3. Die Abbildung giebt die genau nach Herm. Credner (in der Abh., Zeitschr. d. d. geol. Ges. Bd. 40, S. 490 bis 558 und Taf. 24—26) construirte obere Ansicht des Schädels dieses der Hatteria in der Bezahnung, im Schädelbau und im Bau der (mit Intercentren versehenen, tief biconcaven) Wirbel sich in hohem Maasse annähernden ältesten Sauriers, den wir bis jetzt kennen, der also seinen Namen mit vollem Rechte trägt. Die Schädeldecke entspricht in allen wesentlichen Punkten dem Charakter der niederen Reptilienreihe, in welche die fest gewachsenen, höhlenlosen Zähne diese Art ohnehin verweisen, und somit wäre denn, wie bereits bemerkt, dieser niedere Zweig nach dem jetzigen Stande unseres Wissens auch ohne Frage der ältere. — Was das Scheitelloch anlangt, so möchte, obwohl ein fester Schluss aus dem vorhandenen Material kaum zu ziehen, auch von Credner nicht gezogen ist, doch (aus dessen Fig. 1 der Tafel 25) eher auf das Fehlen desselben — im Gegensatz zu Hatteria — zu schliessen sein; allein bei dem verschiedenen Verhalten, welches selbst einander nahe stehende Reptilien-Typen in dieser Beziehung zeigen, kann auf diesen Umstand unbedingt kein Gewicht gelegt werden.*)

Fig. 3. **Palaeohatteria longicaudata Credner.**
Nach Credner, Zeitschr. d. d. geol. Ges. Bd. 40, 3. Taf. 25 (u. 24)
$^1/_2$ der wahren Grösse.




*po* Postorbitalstück des Hinterstirnbeins.
*l* Thränenbein.
(Uebrige Buchstaben wie bei Fig. 1.)
Rothliegendes (untere Permformation) von Nieder-Hässlich im Plauenschen Grunde.

*) Von dem gleichfalls im unteren Perm von Niederhässlich durch H. Credner (Zeitschr. d. d. geol. Ges. Bd. 41, S. 319 ff., Taf. 15) entdeckten Cadaliosaurus priscus fehlt bis jetzt der Schädel. Die Extremitäten nähern ihn den echten Lacerten, die eigenthümlichen Abdominalrippen mehr den Hatterien.

(Fortsetzung folgt.)



Abgeschlossen den 31. August 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXVI. — Nr. 17—18.** September 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Ertheilung der Decharge des Rechnungsführers. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beitrag zur Kasse der Akademie. — Laurent Guillaume De Koninck. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — D. Brauns: Ein Beitrag zur Stammesgeschichte der Sauropsiden. (Fortsetzung.) — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Stiftungsfest der Pollichia zu Dürkheim a. H. — 25jähriges Bestehen der k. k. Bergakademie zu Leoben. — 100jähriges Jubiläum der Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. — Feier der 25jährigen Gründung des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde. — Band 54 der Nova Acta. — I. Liste von Bücherspenden für die Universitätsbibliothek von Toronto.

## Amtliche Mittheilungen.

### Decharge-Ertheilung.

Unter dem 12. September c. hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1889 Decharge ertheilt.

Dr. **H. Knoblauch.**

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommenes Mitglied:**

Nr. 2885. Am 30. September 1890: Herr Staatsrath Dr. **Christoph Gobi**, Professor der Botanik an der Universität zu St. Petersburg. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 15. Juli 1890 zu Weimar: Herr Hofrath Dr. Carl Ludwig **Albert Kunze**, Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium zu Weimar. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Euler.

Am 15. September 1890 zu Stuttgart: Herr Oberstudienrath Dr. Christian **Ferdinand** Friedrich **von Krauss**, Director der naturgeschichtlichen Sammlungen des Staates, Professor der Naturgeschichte zu Stuttgart. Aufgenommen den 15. October 1847; cogn. Sparrmann I. Adjunkt seit 19. August 1875.

Am 30. September 1890 zu Wien: Herr Geheimer Rath Dr. **Wenzel Gruber**, emer. Professor der Anatomie an der medicinisch-chirurgischen Akademie zu St. Petersburg. Aufgenommen den 15. October 1847; cogn. Heister I.

Dr. **H. Knoblauch.**

### Beitrag zur Kasse der Akademie.

| | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|
| September 30. 1890. Von Hrn. Staatsrath Professor Dr. Ch. Gobi in St. Petersburg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . | 90 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

# Laurent Guillaume De Koninck,*)

Professor an der Universität zu Lüttich, ist am 15. Juli 1887 zu Lüttich gestorben. Er hat sich durch ausgezeichnete Arbeiten auf dem Gebiete der Paläontologie, besonders durch die Beschreibung der Fossilien in der Kohlenformation seines Heimathlandes einen angesehenen Namen erworben.

Er wurde geboren am 3. Mai 1809 zu Löwen. Nachdem er zu Mecheln und zu Löwen seine humanistischen Studien gemacht hatte, kam er, namentlich in Mathematik und der Naturgeschichte wohl vorbereitet, 1828 auf die Universität zu Löwen, welche er noch sehr jung mit dem Diplom eines Candidaten der mathematischen und physikalischen Wissenschaften und mit dem eines Doctors der Medicin, Geburtshülfe und Pharmacie (1833) verliess: auch hatte er einmal in Folge einer öffentlichen Bewerbung als Vorbereiter für Chemie an der Universität gewirkt.

Er übte darnach kurze Zeit die medicinische Praxis zu Löwen aus und versah auch die Function eines Armenarztes in einem Kirchspiel daselbst. Diese Thätigkeit scheint ihn jedoch nicht befriedigt zu haben; wir sehen ihn während der Jahre 1834 und 1835 mit Unterstützung der Regierung auf einer Reise ins Ausland, durch welche er sich vorzüglich in der Chemie auszubilden suchte, denn er arbeitete in den Laboratorien von Gay-Lussac und Thénard zu Paris, von Mitscherlich zu Berlin und von Liebig in Giessen.

Bei der Reorganisation des höheren Unterrichts in Belgien wurde De Koninck 1835 zum Hülfslehrer für gewerbliche Chemie an der Universität zu Gent ernannt; im folgenden Jahre wurde er auf sein Ansuchen hin an die Universität Lüttich als Hülfslehrer für organische Chemie, welche damals in Belgien noch wenig betrieben wurde, versetzt. 1838 erhielt er den Titel eines ausserordentlichen Professors; er las eine Zeit lang über allgemeine unorganische und organische Chemie, später gab er den unorganischen Theil ab und übernahm statt dessen den organischen Theil der gewerblichen Chemie. Er hat das Verdienst, zuerst in den chemischen Unterricht in Belgien die jetzt allgemein gültige unitäre Anschauung von der Constitution der chemischen Verbindungen eingeführt zu haben.

Koninck hatte sich mittlerweile in seinen wissenschaftlichen Arbeiten den naturwissenschaftlichen Fächern, besonders der Paläontologie, zugewandt; in Folge davon erhielt er 1847 auch den Unterricht in der letzteren Wissenschaft. Aber erst 1856 wurde er zum ordentlichen Professor dieses Faches ernannt; im Jahre 1876 erfolgte seine Emeritirung als Professor, bei welcher Gelegenheit ihm die Schüler und Freunde zum Zeichen ihrer Verehrung seine Marmorbüste übergaben.

Diese lange Laufbahn Konincks war bis in die letzten Lebenstage der wissenschaftlichen Arbeit gewidmet. Seine ersten Publicationen beschäftigten sich mit der Chemie, besonders der organischen. Er gab ein Verfahren der Darstellung von Salicin an; mit Stas entdeckte er in der Rinde der Wurzeln des Apfelbaums das Phloridzin, in dem er einen Ersatz für das Chinin als Fiebermittel gefunden zu haben glaubte, während wir durch neuere Versuche wissen, dass es die merkwürdige Wirkung besitzt, den Harn reich an Zucker zu machen; er schrieb ferner über das Populin, über das Kaliumsulfocarbamylat, über die Färberröthe, über die Anwendung von Zinkgefässen in der Haushaltung und ihre Gefahren für die Gesundheit, über das Wasser des artesischen Brunnens zu Ostende. Er hat ausserdem vortreffliche Hülfsbücher für den chemischen Unterricht geschrieben, die Elemente der unorganischen Chemie (1839), den Abriss der Typentheorie (1865) und die Wandtafeln der vorzüglichsten Serien der organischen Verbindungen (1867).

Von weitaus grösserer Bedeutung waren jedoch seine Untersuchungen auf dem Gebiete der Paläontologie, welche seinen Namen berühmt machten und die Entwickelung dieser Wissenschaft in Belgien wesentlich förderten. Es sollen hier nur die hauptsächlichsten derselben erwähnt werden. Er eröffnete sie (1837) mit der Beschreibung der fossilen Muscheln in dem Thon von Baseele, Boom, Schelle etc.; von da an wurde das Studium der in der Erde verborgenen Thierreste vergangener Zeiten seine Lieblingsbeschäftigung. Von 1842—1851 erschien sein grosses, ausgezeichnetes Werk der Beschreibung der fossilen Thiere der Kohlenformation Belgiens, er lieferte darin die genaue Darstellung von 434 Arten, von denen fast die Hälfte neu war. In Folge davon wurden seinem Urtheile die auf Spitzbergen und in China gefundenen Fossilien unterbreitet, die er beschrieb; durch letztere erwies er das Vorkommen einer Devonformation in China.

Es folgten Monographieen über die zu den Brachiopoden gehörigen Gattungen Poductus und Chonetes. 1855 gab er mit H. Lehon die Untersuchungen über die Crinoideen der Kohlenformation Belgiens, worin sie

*) Vergl. Leopoldina XXIII. 1887. p. 119. 161. — Aus „Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München 1888. Heft 2.“

eine neue Nomenclatur dieser Echinodermen vorschlugen, später die über einige Crinoideen Englands heraus. Im Jahre 1863 erschien von Koninck in den Schriften der Londoner geologischen Gesellschaft die Beschreibung der von Dr. Fleming aus Edinburg in Indien gefundenen Fossilien. Im Jahre 1871 legte er der Akademie den ersten Theil seiner neuen Untersuchungen über die fossilen Thiere der Carbonformation Belgiens, die Beschreibung der Polypen enthaltend, und zwei Jahre darauf den zweiten Theil dieser Untersuchungen, mit der Monographie der Fossilien der Steinkohlenlager von Bleiberg in Kärnthen vor. Dann kamen die Untersuchungen über die paläozoischen Fossilien von Neusüdwales in Australien, welche Clarke dort gesammelt und ihm zur Bearbeitung übergeben hatte.

In den letzten Jahren seines Lebens endlich begann er eine grossartige Arbeit, die Herausgabe der Fauna des Kohlenkalks von Belgien in den Annalen des Museums zu Brüssel; fünf Bände derselben, die Fische, Cephalopoden, Gastropoden und Lamellibranchier enthaltend, konnte er noch vollenden, die Beschreibung der Brachiopoden hat er druckfertig hinterlassen.

Dass so grosse Verdienste vielerlei Auszeichnungen fanden, kann nicht Wunder nehmen. Schon 1836, im Alter von 27 Jahren, wurde er zum correspondirenden Mitglied der belgischen Akademie der Wissenschaften erwählt, 1842 zum ordentlichen Mitglied; er war Ehrenmitglied der belgischen Akademie der Medicin und erster Präsident der geologischen Gesellschaft in Belgien. Die geologische Gesellschaft zu London erkannte ihm 1853 den Wollaston-Preis und 1875 die goldene Wollaston-Medaille zu. Im Jahre 1882 erhielt er von der belgischen Akademie den Preis für die beste Arbeit in den Naturwissenschaften in den letzten fünf Jahren, für welche er schon im Jahre 1852 und 1857 vorgeschlagen war. Als Dank für die Beschreibung der Fossilien von Neusüdwales und die Dienste, die er damit der Naturgeschichte dieser Colonie erwiesen hatte, übersandte ihm die k. Gesellschaft dieses Landes die zu Ehren von Clarke gegründete Medaille. Die Universität Giessen machte ihn 1848 zum Ehrendoctor, und die von Würzburg 1865 zum Doctor der Philosophie. Viele Akademieen und wissenschaftliche Gesellschaften hatten ihn zu ihrem Mitgliede erwählt.*) Man wird seiner Verdienste um die Wissenschaft namentlich in seinem Vaterlande noch lange gedenken.**)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1890.)

**Ochsenius, C.**: Mineralogisch-Geologisches aus Tarapacá in Chile. Sep.-Abz. — Magnesit im Carnallit von Douglashall. Sep.-Abz.

**Doutrelepont**: Ueber Mycosis fungoides. Beobachtungen aus der Klinik für syphilitische und Hautkrankheiten in Bonn. Sep.-Abz.

**Loretz, H.**: Der Zechstein in der Gegend von Blankenburg und Königsee am Thüringer Walde. Sep.-Abz.

**Grosse, W.**: Die Lehre von der Interferenz und Polarisation des Lichtes im Unterricht. Sep.-Abz.

**Le opere di Galileo Galilei.** Edizione nazionale. Vol. I. Firenze 1890. 4°.

**Fresenius, Remigius, und Fresenius, H.**: Chemische Analyse der Soolquelle „Bonifacius" in der Badeanstalt „Soolquelle Bonifacius" (Lützowstrasse 74), Filiale vom Admiralsgarten-Bad zu Berlin. Wiesbaden 1890. 8°. — Chemische Analyse der Soolquelle „Louise" im „Bad Oranienplatz" (Louisenufer 22), Filiale vom Admiralsgarten-Bad zu Berlin. Wiesbaden 1889. 8°. — Chemische Analyse der Soolquelle „Martha" in der Badeanstalt „Soolquelle Martha" (Friedrichstrasse 8), Filiale vom Admiralsgarten-Bad zu Berlin. Wiesbaden 1890. 8°. — Chemische Analyse der Soolquelle „Paul I." in der Badeanstalt „Soolquelle Paul I." (Paulstrasse 6), Filiale vom Admiralsgarten-Bad zu Berlin. Wiesbaden 1889. 8°. — Chemische Analyse der Antonien-Quelle zu Warmbrunn in Schlesien. Wiesbaden 1890. 8°.

**Wahnschaffe, F.**: Beitrag zur Lössfrage. Sep.-Abz.

**Kreusler, U.**: Beobachtungen über Assimilation und Athmung der Pflanzen. IV. Mittheilung. Verhalten bei höheren Temperaturen; Kohlensäureausscheidung Seitens getödteter Exemplare; Kohlensäureverbrauch, wenn Ober- oder Unterseite der Blätter dem Licht zugewendet. Sep.-Abz.

**Preudhomme de Borre, Alfred**: Matériaux pour la faune entomologique du Brabant. Coléoptères. Cinquième centurie. Sep.-Abz.

**Bebber, W. J. van**: Eine neue Methode der Prüfung von Sturmwarnungen und Ergebnisse der Sturmwarnungen an den deutschen Küsten im Jahre 1889. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Windverhältnisse an der deutschen Küste. Sep.-Abz.

*) Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher seit dem 20. Februar 1882.

**) Benutzt wurden die Nekrologe von M. Dewalque, Revue universelle des Mines; von Alphonse Le Roy, Compte rendu des fêtes jubilaires de l'université de Liége, 3. Nov. 1867; Journal de Liége, 19. Juli 1887.

**Freytag, C. J. de:** Ueber die Einwirkung concentrirter Kochsalzlösungen auf das Leben von Bacterien. Sep.-Abz. [Geschenk von Herrn Professor Forster in Amsterdam.]

**Forster, J., Zeeman, J., Willeumier, C. M. J.:** Praeadvies aan den Geneeskundigen Raad van Noord-Holland over het ontwerp van wet tot gedeeltelijke herziening van de wet van 4 December 1872 (Stbl. n⁰. 134) tot voorziening tegen besmettelijke ziekten, aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal ingediend bij Koninklijke Boodschap d. d. 10 Juni 1890. Amsterdam. 8⁰. [Geschenk von Demselben.]

**Weingarten, Julius:** Ueber particuläre Integrale der Differentialgleichung $\frac{d^2V}{dx^2} + \frac{d^2V}{dy^2} + \frac{d^2V}{dz^2} = 0$ und eine mit der Theorie der Minimalflächen zusammenhängende Gattung von Flüssigkeitsbewegungen. Sep.-Abz.

---

Ankäufe.

(Vom 15. August bis 15. September 1890.)

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 12. Wien 1890. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 15—17. Göttingen 1890. 8⁰.

**Repertorium der Physik.** Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXVI, Hft. 7. München und Leipzig 1890. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 42, Nr. 1084—1088. London 1890. 4⁰.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 33—37. Berlin 1890. 4⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. Nr. IX. Gotha 1890. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1890. Schluss.)

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 19—23. Paris 1890. 4⁰ — Mouchez: Nouvelles photographies lunaires de MM. Henry, de l'Observatoire de Paris. p. 981—982. — Faye: Sur le Volume III des „Annales de l'Observatoire de Nice". p. 982—983. — Daubrée: Expériences sur les déformations que subit l'enveloppe solide d'un sphéroïde fluide, soumis à des effets de contraction: applications possibles aux dislocations du globe terrestre. p. 983—987. — Saporta, G. de: Sur les retards de la frondaison en Provence, au printemps de 1890. p. 987—989. — Decoeur, P.: Sur un appareil hydraulique avec nouveau modèle de turbine pour l'utilisation continue de la force des marées. p. 991—992. — Callandreau, O.: Ecart entre la surface de la terre supposée fluide et celle d'un ellipsoïde de révolution ayant mêmes axes. p. 993—994. — Guichard, C.: Sur les surfaces qui possèdent un réseau de géodésiques conjuguées. p. 995—997. — Macé de Lépinay, J, et Fabry, Ch.: Sur quelques cas particuliers de visibilité des franges d'interférence. p. 997—1000. — Decharme, C.: Sur l'aimantation transversale ondulatoire. p. 1000—1001. — Witz, A.: Exploration des champs magnétiques par les tubes à gaz raréfiés. p. 1002—1004. — Geisenheimer, G.: Sur les chlorures doubles d'iridium et de phosphore. p. 1004—1006. — Denigès, G.: Une nouvelle réaction caractéristique de l'eau oxygénée. p. 1007. — Lévy, A. M.: Existence du péridot microlithique dans les andésites et les labradorites de la chaine de Puys. p. 1007—1010. — Lacroix, A.: Sur les phénomènes de contact de la syénite éléolithique de Pouzac (Hautes-Pyrénées) et sur la transformation en dipyre du feldspath de la roche ophitique du même gisement. p. 1011—1013. — Frossard, Ch. L.: Sur les roches métamorphiques de Pouzac (Hautes-Pyrénées). p. 1013. — Winogradsky, S.: Sur les organismes de la nitrification. p. 1013—1016. — Daubrée: Expériences sur les déformations que subit une enveloppe sphéroïdale soumise à des efforts de pression; applications possibles au globe terrestre. p. 1017—1021. — Dechevrens, M.: Nouvelle méthode de calcul pour l'interpolation et la correction des observations météorologiques p. 1021—1024. — Rayet, G.: Observations de la comète Brooks (21 mars 1890), faites au grand équatorial de l'Observatoire de Bordeaux par MM. G. Rayet et Courty. p. 1025—1026. — Stieltjes: Sur la valeur asymptotique des polynômes de Legendre. p. 1026—1027. — Hatt: Sur la détermination d'un point. p. 1027—1029. — Recoura, A.: Sur les états isomériques du sesquibromure de chrome. p. 1029—1032. — Rousseau, G.: Sur l'existence d'un hydrate d'oxychlorure ferrique cristallisé, et sur sa transformation en une variété dimorphe de la goethite. p. 1032—1035. — Lachaud, M., et Lepierre, C.: Sur quelques nouveaux chromates doubles. p. 1035—1038. — Hautefeuille, P. et Perrey, A.: Sur la cristallisation de l'alumine et de quelques autres oxydes dans l'acide chlorhydrique gazeux. p. 1038. — Rommier, A.: Sur le bouquet des vins et des eaux-de-vie. p. 1039—1041. — Treille, A.: Sur les caractères cliniques des véritables fièvres à quinquina. Loi et traitement préventif des rechutes dans les fièvres intermittentes alluvioniques. p. 1041—1044. — Cornu, A.: Notice sur les travaux de M. Louis Soret. p. 1045—1047. — Janssen, J.: Note sur des travaux récents exécutés en Algérie. p. 1047—1049. — Faye, H.: Sur les observations faites aux stations de montagne en Europe et aux Etats-Unis. p. 1050—1052. — Marion, A. F.: Sur la flore turonienne des Martigues (Bouches-du-Rhône). p. 1052—1055. — Parenty, H.: Sur la résolution automatique et l'intégration des équations. p. 1055—1057. — Folie: Sur la nutation de l'axe du monde. p. 1058—1060. — Appell: Sur la théorie de la chaleur. p. 1061—1063. — Beaulard, F.: Sur la double réfraction elliptique du quartz. p. 1063—1066. — Berthelot, D.: Sur les conductibilités des combinaisons de l'ammoniaque et de l'aniline avec les acides oxybenzoïques. p. 1066—1069. — Decharme, C.: Expériences d'aimantation. Touche séparée unipolaire. Aimants à trois pôles. p. 1069—1070. — Barbier, Ph., et Roux, L.: Recherches sur la dispersion dans les composés organiques (alcools de la série grasse). p. 1071—1074. — Grimaux, E.: Sur l'homofluorescéine. p. 1074—1076. — Perrier, E.: De l'emploi de l'eau de mer artificielle pour la conservation des animaux marins, et en particulier des Huitres, dans de grands aquariums. p. 1076—1079. — Fol, H.: Observations sur la vision sous-marine, faites dans la Méditerranée à l'aide du scaphandre. p. 1079—1081. — Pelseneer, P.: Deux nouveaux *Pélécypodes hermaphrodites*. p. 1081—1083. — Meunier, St.: Examen chimique d'eaux minérales provenant de Malaisie; minerai d'étain de formation actuelle. p. 1083—1085. — Bourgeat: Observations sur la structure de quelques dépôts ferrugineux des terrains secondaires. p. 1085—1086. — Vasseur, G.: Découverte d'une flore turonienne dans les environs des Martigues (Bouches-du-Rhône). p. 1086—1089. — Girard, A.: De l'emploi des sels de cuivre contre la maladie des pommes de terre. p. 1089—1092. — Loewy et Puiseux: Sur l'application d'un double miroir plan à la mesure précise des distances des astres. p. 1097—1105. — Berthelot: Sur la réduction des sulfates alcalins par l'hydrogène et par le charbon. p. 1106—1112. — Bouchard: Note accompagnant la présentation d'un ouvrage qu'il vient de publier sur les „Actions des produits sécrétés par les microbes pathogènes". p. 1112. — Pomel, A.: Sur les Hippopotames fossiles de l'Algérie. p. 1112—1116. —

Cosserat, E.: Observations de la comète Brooks (19 mars 1890), faites à l'équatorial Brunner de l'Observatoire de Toulouse. p. 1118—1119. — Cesaro, E.: Sur la courbe représentative des phénomènes de diffraction. p. 1119—1122. — Antoine, Ch.: Sur l'équation caractéristique de l'azote. p. 1122—1125. — Gouy: Sur l'électromètre balistique. p. 1125—1127. — Renou, E.: Le mois de mai 1890 à l'Observatoire du Parc de Saint-Maur. Froid du 1er juin. p. 1127—1128. — Guye, Ph. A.: Sur la détermination du poids moléculaire au point critique. p. 1128—1131. — Joly, A.: Sur les chlorosels de l'iridium et sur le poids atomique de cet élément. p. 1131—1134. — Gorgeu, A.: Sur les oxydes de manganèse obtenus par la voie humide. Seconde Partie: Acide manganeux. p. 1134—1137. — Astre, Ch.: Sur quelques nouveaux iodures doubles de bismuth et de potassium. p. 1137—1139. — Augé, E.: Sur l'alun de soude. p. 1139—1140. — Jacquemin, G.: Le bouquet des boissons fermentées. p. 1140—1142. — Dareste: Nouvelles recherches sur le mode de formation des monstres omphalocéphales et sur la dualité primitive du coeur dans les embryons de l'embranchement des Vertébrés. p. 1142—1144. — Perrier, E.: Sur l'organisation des collections de Malacologie au Muséum d'Histoire naturelle. p. 1144—1147. — Roule, L.: Sur le développement des feuillets blastodermiques chez les *Géphyriens tubicoles* (*Phoronis Sabatieri*, nov. sp.) p. 1147—1149. — Magnin, A.: Sur la castration androgène du *Muscari comosum* Mill. par l'*Ustilago Vaillantii* Tul., et quelques phénomènes remarquables accompagnant la castration parasitaire des Euphorbes. p. 1149—1152. — Lacroix, A.: Sur la syénite éléolithique de Montréal (Canada) et sur les modifications de contact endomorphes et exomorphes de cette roche. p. 1152—1154. — Charrin et Gamaleia: Action des produits solubles microbiens sur l'inflammation. p. 1154—1155. — Resal, H.: Sur le mouvement d'un prisme, reposant sur deux appuis, soumis à l'action d'une force normale variable suivant une loi particulière, appliquée en un point déterminé de la fibre moyenne. p. 1157—1160. — Boussinesq, J.: Théorie du régime permanent graduellement varié qui se produit près de l'entrée évasée d'un tube fin, où les filets d'un liquide qui s'y écoule n'ont pas encore acquis leurs inégalités normales de vitesse. p. 1160—1166. — Faye, H.: Plan et coupe verticale d'une tempête. p. 1166—1170. — Friedel, Ch. et Friedel, G.: Action des alcalis et des terres alcalines, des silicates alcalins et de quelques solutions salines sur le mica: production de la néphéline, de la sodalithe, de l'amphigène, de l'orthose, de l'anorthite. p. 1170—1178. — Prince de Monaco: Sur la faune des eaux profondes de la Méditerranée, au large de Monaco. p. 1179—1181. — Rambaud et Renaux: Observations de la comète Brooks (mars 19), faites à l'équatorial coudé de l'Observatoire d'Alger. p. 1181—1182. — Trépied, Ch.: Observation photographique de la comète Brooks faite à l'Observatoire d'Alger. p. 1182—1184. — Saint-Germain, A. de: Sur un cas particulier du mouvement d'un point dans un milieu résistant. p. 1184—1187. — Hurion et Mermeret: Propagation de la lumière dans une lame d'or. p. 1187—1188. — Angot, A.: Sur l'amplitude de la variation diurne de la température. p. 1189—1190. — Minet, A.: Electrolyse par fusion ignée du fluorure d'aluminium. p. 1190—1193. — Recoura, A.: Sur les états isomériques du sesquibromure de chrome. Sesquibromure bleu. p. 1193—1196. — Riban, J.: Sur le dosage et la séparation du zinc en présence du fer et du manganèse. p. 1196—1199. — Vogt, G.: De la composition des argiles et kaolins. p. 1199—1202. — Chabrié, C.: Sur la synthèse des fluorures de carbone. p. 1202—1204. — Flourens, G.: Sur les produits de la saccharification des matières amylacées par les acides. p. 1204—1206. — Muntz, A.: Sur la décomposition des engrais organiques dans le sol. p. 1206—1209. — Fol, H.: Sur l'anatomie des éponges cornées du genre *Hircinia* et sur un genre nouveau. p. 1209—1211. — Bouvier, E. L.: Sur le cercle circulatoire de la carapace chez les Crustacés décapodes. p. 1211—1213. — Thélohan, P.: Sur deux espèces nouvelles de Coccidies parasites de l'Epinoche et de la Sardine. p. 1214—1216. — Bataillon, E.: Modifications nucléaires intéressant le nucléole et pouvant jeter quelque jour sur sa signification. p. 1217—1219. — Olivier, E.: Sur un insecte hyménoptère nuisible à la vigne. p. 1220—1221. — Heudes: Sur le point de départ de l'unité et de la diversité dans quelques systèmes dentaires des Mammifères. p. 1221—1223. — Brandza, M.: Recherches sur le développement des téguments séminaux des Angiospermes. p. 1223—1225. — Bleicher: Sur la nature des phosphates du massif du Dekma (département de Constantine). p. 1226—1228. — Vasseur, G.: Sur l'existence de dépôts marins pliocènes en Vendée. p. 1228—1230.

**R. Comitato geologico d'Italia in Roma.** Bollettino. 1890. Nr. I, 2, 3, 4. Roma 1890. 8°.

**Paletnologia Italiana in Parma.** Bullettino. Ser. II. Tom. VI. Anno XVI. Nr. 3, 4. Parma 1890. 8°.

**Danske Videnskabernes Selskab in Kjøbenhavn.** Mémoires. 6. Sér. Classe des Sciences. Vol. VI. Nr. 1. Kjøbenhavn 1890. 4°.

— Bulletin. 1889, Nr. 3. 1890, Nr. 1. Kjøbenhavn 1889, 1890. 8°.

**Sociedad medica in Santiago.** Revista medica de Chile. Año XVIII, Nr. 2, 3, 4. Santiago de Chile 1889. 8°.

**Sociedad cientifica Argentina in Buenos Aires.** Anales. Tom. XXIX. Entr. II, III. Buenos Aires 1890. 8°.

**Department of Mines in Sydney.** Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. I. Pt. III. 1889. Sydney 1890. 8°.

**The American Journal of Science.** Vol. XXXIX. Nr. 234. New Haven 1890. 8°.

**Royal Society of South Australia in Adelaide.** Transactions and Proceedings and Report. Vol. XII for 1888—89. Adelaide 1889. 8°.

**R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento in Florenz.** Sezione di medicina e chirurgia. Archivio della Scuola d'Anatomia patologica. Vol. III, IV. Firenze 1885, 1886. 8°.

— Sezione di scienze fisiche e naturali. Fano, Giulio: Saggio sperimentale sul meccanismo dei movimenti volontari nella *Testuggine Palustre* (*Emys Europaea*). Firenze 1884. 8°.

— — Pasqualini, L. ed A. Ròiti: Osservazioni continue della elettricità atmosferica, fatte a Firenze nel 1884. Seconda Memoria. Firenze 1885. 8°.

— — Magrini, Franco: Osservazioni continue della elettricità atmosferica, fatte a Firenze negli anni 1883, 1884, 1885, 1886. Firenze 1888. 8°.

**Geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Bulletin. Tom. XXV. 1889. Hft. VI, VII. St. Petersburg 1889. 8°.

**Comité géologique in St. Petersburg.** Mémoires. Vol. IX, Nr. 1; Vol. XI, Nr. 1. St. Petersburg 1889. 4°.

— Bulletins. 1889. VIII. Nr. 6, 7, 8. St. Petersburg 1889, 1890. 8°. (Russisch.)

**Société impériale des amis d'histoire naturelle, d'anthropologie et d'ethnographie in Moskau.** Bulletins. Tom. LXVIII. Moskau 1890. 4°. (Russisch.)

**Universität in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXX. Nr. 3. Kiew 1890. 8°. (Russisch.)

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden.** Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1889. Juli bis December. Dresden 1890. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen.** Abhandlungen. XI. Bd. Hft. 1, 2. Bremen 1889, 1890. 8°.

**Meteorological Office in London.** The weekly weather report. Vol. VII. Nr. 1—20. London 1890. 4°.

**Royal Meteorological Society in London.** Quarterly Journal. Vol. XVI. Nr. 74. London 1890. 8°.

— The meteorological record. Monthly results of observations. Vol. IX. Nr. 35. London 1890. 8°.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** Circulars. Vol. IX. Nr. 81. Baltimore 1890. 4°.

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIII. Nr. 275. Philadelphia 1889. 8°.

**Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. 4. Tom. IV. Nr. 4. Bruxelles 1890. 8°.

**Annales des Mines.** Sér. 8. Tom. XVI. 6. Livr. de 1889 Paris 1889. 8°.

**Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim.** Mittheilungen. Nr. 1/2. XLVII. Jahresbericht. 1888. 8°.

**Minnesota Academy of natural Sciences in Minneapolis.** Bulletin. Proceedings and accompanying papers 1883—86. Minneapolis 1889. 8°.

---

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1890.)

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLI. Hft. 4. Berlin 1890. 8°. — Blanckenhorn, M.: Pteropodenreste aus der Oberen Kreide Nord-Syriens und aus dem hessischen Oligocän. p. 593—602. — Schreiber, A.: Glacialerscheinungen bei Magdeburg. p. 603—608. — Krause, A.: Ueber obere Kreide-Bildungen an der pommerschen Ostseeküste. p. 609—620. — Trautschold, H.: Ueber vermeintliche Dendrodenten. p. 621—634. — Picard, K.: Ueber einige seltenere Petrefacten aus Muschelkalk. p. 635—640. — Gürich, G.: *Ditrochosaurus capensis* — ein neuer Mesosaurier aus der Karooformation Süd-Afrikas. p. 641—652. — Jaekel, O.: Ueber das Alter des sogenannten Graptolithen-Gesteins mit besonderer Berücksichtigung der in demselben enthaltenen Graptolithen. p. 653—716. — Liebetrau, E.: Beiträge zur Kenntniss des unteren Muschelkalks bei Jena. p. 717—761. — Remelé, A.: Ueber einige Glossophoren aus Untersilur-Geschieben des norddeutschen Diluviums. p. 762—777.

**Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XVII. Abth. I. München 1889. 4°. — Seeliger, H.: Fortgesetzte Untersuchungen über das mehrfache Sternsystem ζ Cancri. p. 1—88. — Brill, A.: Ueber die reducirte Resultante. p. 89—101. — Noether, M.: Zur Theorie der Berührungscurven der ebenen Curve vierter Ordnung. p. 103—150. — Hertwig, R.: Ueber die Conjugation der Infusorien. p. 151—233.

— Georg Simon Ohm's wissenschaftliche Leistungen. Festrede gehalten in der öffentlichen Sitzung der k. k. Akademie der Wissenschaften zu München am 28. März 1889 von Eugen Lommel. München 1889. 4°.

**Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.** 27. Bericht. Giessen, im Mai 1890. 8°.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. Jg. 25. Hft. 2. Leipzig 1890. 8°.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Beiheft II und III zum Monatsbericht 1889. Hamburg 1890. 8°.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XXXVII. Hft. V/VI. Berlin 1890. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.** Monatliche Mittheilungen. 8. Jg. 1890/91. Nr. 1—3. Frankfurt a. O. 1890. 8°.

**Königl. Preussische Geologische Landesanstalt in Berlin.** Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. XLIII mit den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1889. Fol. und 8°.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1890. Nr. 3. Nürnberg 1890. 8°.

**Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.** Verhandlungen. N. F. Bd. XXIV. Nr. 1—4. Würzburg 1890. 8°.

— Sitzungs-Berichte. Jg. 1890. Nr. 1—5. Würzburg 1890. 8°.

**K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Jg. 1890. XL. Bd. I. und II. Quartal. Wien 1890. 8°.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1890. Nr. 6—9. Wien 1890. 8°.

**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. V. Nr. 2. Wien 1890. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 63. (5. Folge, 1. Bd.) Hft. 1. Halle 1890. 8°.

**Sveriges Geologiska Undersökning in Stockholm.** Afhandlingar och uppsater. Ser. C. Nr. 92—111, 113—115. Stockholm 1888, 1889, 1890. 4° u. 8°.

— Kartblad med beskrifningar. Ser. Aa. Nr. 84, 100, 103—107. Stockholm 1889. 8°.

— Specialkartor med beskrifningar. Ser. Bb. Nr. 4, 6. Stockholm 1889, 1890. 4° u. 8°.

— Löfstrand, G.: Om Appatitens förekomstsätt i Norbottens Länjemfördt med dess Uppträdande i Norge. Stockholm 1890. 8°.

— Liste systématique des publications. 1862—1890. Stockholm 1890. 8°.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XX. Hft. 1 u. 2. Wien 1890. 4°.

**Muséum d'Histoire naturelle in Paris.** Nouvelles Archives. Sér. II. Tom. VI, Fasc. 2; Tom. VII, Fasc. 1. 2; Tom. X, Fasc. 2. Sér. III. Tom I, Fasc. 1, 2. Paris 1884—89. 4°.

**Société de Médecine et de Chirurgie in Bordeaux.** Mémoires et Bulletins. 1888, Fasc. 1/4. 1889, Fasc. 1/2. Paris, Bordeaux 1888, 1889. 8°.

**Société Linnéenne du Nord de la France in Amiens.** Mémoires. Tom. VII. 1886—88. Amiens 1889. 8⁰.

**Société d'Etudes scientifiques d'Angers.** Bulletin. N. S. XVIII^e. Année 1888. Angers 1889. 8⁰.

**Société Linnéenne de Bordeaux.** Actes. Vol. XLII. (Sér. 5. Tom. II.) Bordeaux 1888 8⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles de Nimes.** Bulletin. Année 17, Nr. 3, 4. Année 18, Nr. 1. Nimes 1889, 1890. 8⁰.

**Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.** Mémoires. Sér. 4. Tom. I. Années 1888—89. Dijon 1889. 8⁰.

**Union géographique du Nord de la France in Douai.** Bulletin. Tom. X. Juillet—Décembre 1889. Douai 1889. 8⁰.

**Société des Sciences naturelles in La Rochelle.** Annales. Nr. 6—12, 14—17. La Rochelle 1864—1881. 8⁰.

**Academia Romana in Bukarest.** Documente privitóre la Istoria Românilor culese de Ludoxiu de Hurmuzaki. Vol. I. Part. 2. 1346—1450. Cu dóue apendice Documente Slavone 1198—1459. Bucurescĭ 1890. 4⁰.

**Comisión del Mapa geológico de España in Madrid.** Memorias. Tom. II. Madrid 1888. 4⁰.

**Ecole polytechnique in Delft.** Annales. Tom. V. 1890. Livr. 3/4. Leide 1890. 4⁰.

**Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. IV. Nr. 5, 6. Bruxelles 1890. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Collection in 8⁰. Tom. IX, Fasc. 3; Tom. X, Fasc. 3. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Bulletin. Année XVI. Nr. 7. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel VII. Nr. 2. Leiden 1890. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences à Harlem.** Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIV, Livr. 2/3. Harlem 1890. 8⁰.

**Meteorological Office in London.** Meteorological observations at the foreign and colonial stations of the royal engineers and the army medical department, 1852—1886. London 1890. 4⁰.

**Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLVII. Nr. 289, 290. London 1890. 8⁰.

**Royal Microscopical Society in London.** Journal. 1890. Pt. 3. London 1890. 8⁰.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. L. Nr. 7. London 1890. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 331, 332. London 1890. 8⁰.

**Zoological Society in London.** Proceedings of the scientific meetings for the year 1890. Pt. I. London 1890. 8⁰.

**Society of Science, Letters and Art of London.** Transactions. Sept. 1888 to Nov. 1889. London 1889. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XX. Pt. 18, 19. Manchester 1890. 8⁰.

**Folkestone Natural History Society.** Proceedings for the year 1889. Ser. VI. Folkestone 1889. 8⁰.

**Royal Observatory in Greenwich.** Report of the astronomer royal May 1889 - 90. Greenwich 1890. 4⁰.

**La Nuova Notarisia.** Rassegna trimestrale consacrata allo studio delle alghe. Herausgeg. von G. B. Dott. De-Toni. Padova 1890. 8⁰.

**R. Accademia delle Scienze di Torino.** Atti. Vol. XXV. Disp. 11, 12. 1889—90. Torino 1890. 8⁰.

— Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1889 all' osservatorio della R. Università di Torino. Torino 1890. 8⁰.

**Società entomologica italiana in Florenz.** Bullettino. Anno XXI. Trimestri III e IV. Firenze 1889. 8⁰.

**Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.** Udgivet af Sophus Lie og G. O. Sars. Bd. XIV. Hft. 1, 2. Kristiania 1890. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes de Moscou.** Bulletin. Année 1889. Nr. 4. Moscou 1889. 8⁰.

**Rigascher Gartenbau-Verein.** XIII. Jahresbericht für 1889. Riga 1890. 8⁰.

**Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.** Mémoires. Tom. XXXVII. Nr. 6, 7. St.-Pétersbourg 1890. 4⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift. Deel XXX. Afl. 1, 2. Batavia 1890. 8⁰.

**China Branch of the Royal Asiatic Society in Shanghai.** Journal. N. S. Vol. XXIV, Nr. 1. Shanghai 1890. 8⁰.

**Geological Survey of India in Calcutta.** Records. Vol. XXIII, Pt. 2. 1890. Calcutta 1890. 8⁰.

**Académie d'Hippone in Bone.** Bulletin. Nr. 23. Fasc. 1—4. Bone 1889. 8⁰.

— Comptes rendus des réunions du Juin—Décembre 1889. Bone 1889. 8⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires.** Anales. Tom. XXIX. Entr. 5, 6. Buenos Aires 1890. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences of Philadelphia.** Proceedings. 1889. Pt. III. Philadelphia 1890. 8⁰.

**California Academy of Sciences in San Francisco.** Proceedings. Ser. II. Vol. II. 1889. San Francisco 1890. 8⁰.

**Cincinnati Society of Natural History.** Journal. Vol. XII. Nr. 4. Cincinnati 1890. 8⁰.

**Kansas Academy of Science in Topeka.** Transactions of the 20. and 21. annual meetings (1887—88). Vol. XI. Topeka 1889. 8⁰.

**Elisha Mitchell Scientific Society in Chapel Hill.** Journal. Vol. VI. Pt. 2. Chapel Hill 1890. 8⁰.

**Bureau of Education in Washington.** Circular of information. 1889, Nr. 2; 1890, Nr. 1, 2. Washington 1889, 1890. 8⁰.

**American Museum of Natural History in New York.** Bulletin. Vol. II. Nr. 3, 4. New York 1889, 1890. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Ser. III. Vol. XL. (Whole number CXL.) Nr. 235. New Haven 1890. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass.** Bulletin. Vol. XIX. Nr. 4. Cambridge 1890. 8⁰.

**The Journal of comparative medicine and veterinary archives.** Edit. by W. A. Conklin. Vol. XI. Nr. 6. Philadelphia 1890. 8⁰.

**Smithsonian Institution in Washington.** Smithsonian Contribution to knowledge. Vol. XXVI. Washington 1890. 4⁰.

(Fortsetzung folgt.)

---

# Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden.

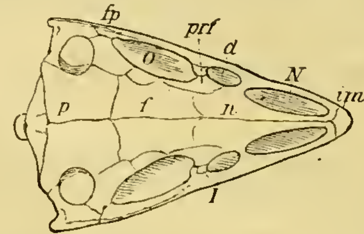
Von Professor Dr. **D. Brauns**, Halle.

(Mit 12 Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

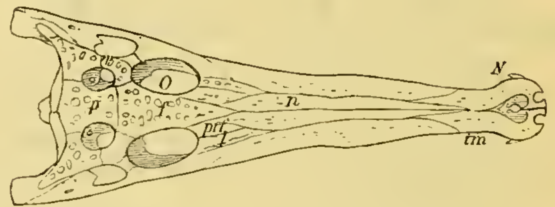
Wenden wir uns zu der höheren Abtheilung, so haben wir zunächst in dem ältesten Vertreter derselben, dem Proterosaurus, eine lebhaft an die echten Eidechsen und besonders an Monitor oder Varanus erinnernde Gestaltung der Schädeldecke, bei welcher ohne Zweifel auch die Abgrenzung der einzelnen Knochen eine sehr ähnliche gewesen sein dürfte. Es läge hier also der eigentliche Uebergang, der Abzweigungspunkt von der niederen Reihe vor, was dadurch Bestätigung findet, dass — vergl. Zittel, Handb. d. Pal. III, S. 592 — die Zahngruben hier noch nicht so tief sind wie bei den übrigen Vertretern der höheren Reihe. Nach Zittel erinnern sie an einzelne Formen der ausgestorbenen Amphibiengruppe der Stegocephalen. Den thekodonten Charakter deshalb zu ignoriren, möchte indessen wohl kaum zu billigen sein. An diesen Ausgangspunkt schliesst sich nun zunächst die eine der drei innerhalb der höheren Abtheilung auftretenden Reihen mit einer ganz ähnlichen Anordnung der Schädeldeckenknochen an. Die hierher gehörenden Ordnungen, von welchen also die der Proterosauria, mit einem sich völlig an die Lacertilier anschliessenden Schädel und Fussbildungsmodus, aber thekodont, als älteste und bald wieder erlöschende Form hervorzuheben ist, gehen hinsichtlich ihrer Lebensweise und ihrer Anpassungen ausserordentlich weit aus einander; sie stellen so zu sagen den Hauptstamm der Reptilienklasse dar, dessen Mittelpunkt wieder die Krokodilier bilden, der einzige bis in die Jetztwelt erhaltene Typus dieser Reihe. Von ihm geben Fig. 4 und 5 Schädeldecken, welche,

Fig. 4. **Aëtosaurus ferratus Fraas.**
Aus dem Keupersandstein von Heslach bei Stuttgart.
Nach Fraas. — $^1/_2$ der wahren Grösse.




Erklärung.
*p* Scheitelbein. *fp* Hinterstirnbein. *f* Hauptstirnbein. *prf* Vorderstirnbein. *n* Nasenbein. *im* Zwischenkiefer. *O* Augenhöhle. *d* Schädeldurchbruch. *N* Nasenloch. *l* Thränenbein.

Fig. 5. **Rhamphostoma gangeticum L. Recent.**
Nach der Natur. — $^1/_4$ der wahren Grösse.




(Bedeutung der Buchstaben wie bei Fig. 4.)

wie man ohne Schwierigkeit ersieht, hinsichtlich der Abgrenzung der Scheitelbeine gegen die Stirnbeintheile keine wesentliche Verschiedenheit gegen die bisher besprochenen Formen darbieten. Mit Absicht ist eines der ältesten Krokodile, die aus dem Trias (dem Keuper) Württembergs stammende „gepanzerte Adlerechse“, Aëtosaurus ferratus Fraas, in einer nach den Abbildungen dieses ihres Entdeckers auf die Horizontalebene projicirten Ansicht neben eine lebende Art, den Gavial, gestellt; die erstere, welche gleich dem ebenfalls triadischen Belodon eine besondere Oeffnung, den sogenannten Schädeldurchbruch, besitzt und ausserdem sich hinsichtlich der Zehenzahl und Gruppirung der Phalangenzahlen den Lacertiliern (also auch den Proterosauriern) bedeutend annähert, gehört bei allen diesen Abweichungen dennoch zweifellos demselben Stamm der echten Krokodilier an, wie die jetzt lebenden Vertreter dieser Ordnung, sowohl wie die langschnauzigen als die kurzschnauzigen, deren Schädel hier fehlen durfte, da er keine abweichende Vertheilung der Knochen seiner Decke zeigt und zugleich in verschiedenen Lehrbüchern (z. B. Nicholson,

2. Aufl., II., S. 210, Hoernes, S. 479) abgebildet ist. Wie nur beiläufig bemerkt zu werden braucht, gehört Aëtosaurus und Belodon (denen vermuthlich Stagonolepis neben zu ordnen) so gut wie der jurassische Teleosaurus, hinsichtlich dessen Schädeldecke u. A. auf Quenstedt, Petrefaktenkunde, 3. Aufl., Taf. 4, Fig. 6 verwiesen werden kann, zu der älteren Krokodilier-Abtheilung mit biconcaven Wirbeln, an deren Stelle einerseits convexe, namentlich oft hinten convexe (procöle), bei den späteren und namentlich den jetzt lebenden Formen treten.

Dem durch die Proterosaurier und Krokodilier gebildeten Hauptstamme der ersten Reihe der höheren Sauropsiden-Abtheilung, welche in Betreff der Schädelbildung sich unleugbar als Fortsetzung archaïstischer Bildungen ausweist und — wie ich hinzuzufügen nicht versäumen möchte — auch dem bei den meisten älteren Amphibien (vergl. z. B. Petrophryne Owen, Melanerpeton Credn., Archegosaurus Decheni Meyer, Dendrerpeton und Chelydosaurus Fritsch, auch bei Zittel, Handb. d. Paläontologie, III., S. 397, 353 u. 372, 385, 396, 388) herrschenden Verhalten entspricht, gesellen sich nun, wenn wir den Schädel und die an seiner Oberseite bemerkbaren Verhältnisse im Auge behalten, zwei stark differenzirte Nebenzweige zu, welche beide eine sehr weit getriebene Anpassung verrathen und daher im Wesentlichen auch erst in späteren Bildungen, nämlich in der für die Sauropsiden überhaupt eine Art Höhenpunkt bedeutenden Juraformation auftreten. Wenigstens ist von den Flugeidechsen oder Pterodactylen, deren Schädel (vergl. sowohl den des Pterodactylus crassirostris Goldf., Quenstedt, a. a. O. Taf. 17, Fig. 1, als die von Rhamphorrhynchus und Dimorphodon, Nicholson II, S. 226, und Hoernes, S. 498) bezeichnender Weise auch den den Triaskrokodilen eigenen Schädeldurchbruch zeigt, kein älteres Vorkommen bekannt; möglich, dass Uebergangsformen, welche ihrer mangelhaften Anpassung wegen nur kurze Lebensdauer gehabt haben dürften und deren Fehlen deshalb nicht überraschen kann, bis in etwas ältere Schichten zurückreichten. Von den Ichthyopterygiern (oder Ichthyosauriern im weiteren Sinne), deren nähere Verwandtschaft mit den Sauropterygiern (Plesiosauriern, Nothosauriern, Placodonten u. s. w.) ohnehin schon von vielen Autoren geleugnet ist, und welche ich gänzlich von letzteren trenne, existiren allerdings einzelne triadische Vertreter; die Hauptfunde fallen aber doch in die Juraformation, aus der die Ordnung gleich den Flugechsen noch in die Kreideformation hineinreicht. Trotz der sehr weit nach hinten gerückten Lage der kleinen Nasenlöcher, auf welche um so weniger Gewicht zu legen sein möchte, als eine ähnliche Lage der allerdings grösseren Nasenlöcher bei Belodon vorkommt, und trotz des Scheitelloches, welches sich hier auch in dieser Reihe zeigt, sowie der Grösse der Augenhöhlen giebt die Ansicht der Schädeldecke der Ichthyosaurier (vergl. Zittel, Handb. III, S. 454, Quenstedt, Taf. 15, Hoernes, S. 474) eine so grosse Aehnlichkeit mit dem Gavial und namentlich mit Teleosaurus zu erkennen, dass an dem Vorhandensein einer wirklich natürlichen Verwandtschaft, einer Abzweigung der Ichthyosaurier aus dem Krokodilierstamme, nicht gezweifelt werden kann. Bemerkenswerth dürfte noch sein, dass bei beiden zuletzt angeführten Ordnungen die Rückbildung der Zähne, also die Hornschnabelbildung, zweifellos auftritt; während die eigentlichen Ichthyosaurier gleich den Krokodilen thekodont sind, haben die sonst ihnen fast völlig gleichen Baptanodonten aus den marinen Jura-Ablagerungen der Rocky Mountains keine Zähne, und ebenso stehen den gleichfalls thekodonten Pterodactylen die zahnlosen cretaceïschen Pteranodonten gegenüber. Nur tritt in letzterem Falle ein Theil der Rhamphorrhynchiden mit theilweiser Ausmerzung der Zähne als Verbindungsglied auf. Was die Anpassung der Extremitäten an die besondere Lebensweise anlangt, so ist sie bei den Flugeidechsen, trotz des vollkommen kenntlichen Reptilientypus der Phalangenanordnung, sowohl durch die grosse Länge der Glieder des äusseren Fingers als besonders durch die Flughaut, welche in Verbindung damit nachgewiesener Maassen auftritt, eine sehr bedeutende zu nennen; bei den Ichthyopterygiern findet sich jedoch eine noch weiter gehende Umbildung der fünfgliedrigen Hände und Füsse, wie sie den höheren Wirbelthieren eigen sind, zu Flossen statt, und man kann wohl sagen, dass hier die Flossenbildung eine Höhe erreicht, wie sie ausserhalb der Klasse der Fische sonst nirgends vorkommt. Es möchte jedoch als durchaus irrig zu bezeichnen sein, wenn man daraus, wie es früher wohl hin und wieder geschah, eine directe Verwandtschaft der Fischsaurier mit niederen Wirbelthieren folgern oder — darauf mehr oder weniger bewusster Weise sich stützend — in ihnen die eigentliche Wurzel des Reptilienstammes finden wollte. Vielmehr sind die Flossen der Ichthyopterygier trotz der beträchtlich und zu unbestimmter Menge angewachsenen, oft sogar in rundlicher Form in eine Knorpelmasse eingebetteten, ausserdem durch Randreihen verstärkten und daher meist in 6, mitunter in 7 Längsreihen auftretenden Phalangen und der fehlenden oder doch sehr unvollkommenen Differenzirung aller Knochentheile der Extremitäten bis einschliesslich zum Vorderarm und Unterschenkel ohne Zweifel durchaus auf die fünf-

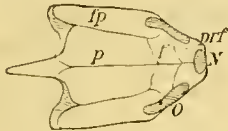
gliedrige Extremität der übrigen Sauropsiden zurückzuführen, von welcher sie nur eine, wenn auch grosse, doch nur nachträglich durch Adaptation gewonnene Modification darstellen. Es möchte hierbei noch Beachtung verdienen, dass im Gegensatze gegen die Sauropterygier bei allen Ichthyopterygiern die Vorderflossen erheblich grösser sind als die Hinterflossen, ein Verhalten, welches wohl an die dem Leben im Meere ebenfalls stark angepassten Cetaceen erinnern kann, deren hintere Gliedmaassen geradezu verkümmert sind.

Hinsichtlich der beiden anderen Reihen der Sauropsiden erinnere ich zuvörderst daran, dass das verschiedene Verhalten der Schädelknochen zu einander sich ohne alle Frage erst innerhalb der höheren Abtheilung herausgestellt haben kann, und dass daher auch eine allmähliche Ausbildung desselben im Verlaufe der Stammesgeschichte jeder dieser Reihen wahrzunehmen ist.

Dies gilt zunächst von den ältesten Vertretern der mit vorwiegender Entwickelung der Scheitelbeine ausgestatteten Reihe, von welcher unsere Chelonier das wesentlichste Endglied darstellen. Ihre ersten, nach den Ansichten einiger Geologen in die Permbildungen zurückreichenden Vorfahren sind die mit stark — nach Art der Säugethiere — differenzirten, sonst jedoch krokodilartigen Zähnen versehenen Theriodonten oder Pelycosaurier, denen alsdann in der unteren Trias, auf welche übrigens mancherseits auch die Theriodonten beschränkt werden, die Anomodonten folgen. Ich bemerke hierbei, dass ich beide Ordnungen den Ansichten ihres Autors, R. Owen, gemäss getrennt halte und ihre von anderen Geologen befürwortete Vereinigung zu einer Ordnung (den Anomodonten in weiterem Sinne) nur als Ausdruck der Zugehörigkeit beider zu einer und derselben, auch die Chelonier umfassenden grösseren Reihe billigen möchte. Dass eine natürliche Verwandtschaft dieser 3 Ordnungen, Theriodonten, Anomodonten und Chelonier, besteht, wird ausser durch sonstige Aehnlichkeiten im Skelettbaue, wie zum Beispiele durch die gemeinsame geringe Phalangenzahl der stets in der Fünfzahl auftretenden Zehen, insbesondere durch das gemeinsame Merkmal einer massiven Seitenwand des hinteren Gesichtstheiles bestätigt, welche aus Hinterstirnbein, Jochbein, Schläfenbein und Oberkiefer besteht und dem Schädel eine eigenthümliche Physiognomie verleiht. Ich verweise in dieser Beziehung auf Lycosaurus Owen (vergl. den descriptive and illustrated Catalogue of the fossil Reptilia of South Africa of the British Museum, 1876, und die vielfach daraus entnommenen Abbildungen, z. B. C. Vogt, Geol. 42, Aufl. II, S. 671), ferner auf die Abbildungen im Quarterly Journal of the Geol. Soc. of London, Bd. 32, S. 358 f. (zu der Abhandlung „Evidences of Theriodonts in Permian Deposits elsewhere than in South Afrika“ ib. S. 352—363), welche ausser Lycosaurus noch Deuterosaurus biarmicus Eichw., Cynodraco serridens Owen und Bathygnathus Leidy darstellen und in Nickolson's zweiter Aufl. II, S. 238 theilweise wiederholt sind, endlich auf den noch zu erwähnenden Galesaurus planiceps S. 1 und Tafel 1 des 43. Bandes des Quarterly Journal. Bei allen diesen Abbildungen kommt noch ein anderes Merkmal der Chelonierreihe zum Vorschein, nämlich das Vorschieben der oberen Gesichtspartie mit den Nasenlöchern (oder dem Nasenloche), welches sie in der Profilansicht vor das Vorderende der Schnauze hinausrückt. Beide Merkmale, von welchen das letztere ohnedies bei den Anomodonten minder scharf hervortritt, da deren Nasenlöcher nicht wie bei den übrigen Ordnungen derselben Reihe ganz vorn liegen, sind indessen kaum von so einschneidender Bedeutung, wie die sich in gewissem Grade schon bei den Theriodonten zeigende Vorschiebung der Scheitelbeine, welche das Mittel- oder Hauptstirnbein nach vorn drängen und dabei die meist nicht unbeträchtlich verlängerten Hinterstirnbeine auf ziemlich lange Erstreckung hin seitwärts neben sich haben. Dieses Verhalten der Schädeldeckenknochen zeigt sich nicht nur bei der vorerwähnten Abbildung des Bathygnathus (Quart. Journal Bd. 32, S. 359), sondern auch, wenn man die augenscheinlich vom Zeichner falsch aufgefasste obere Ansicht des Schädels von Galesaurus im Quart. Journ. Bd. 43, Tafel 1, Fig. 2 unter Zuziehung der Fig. 1 corrigirt, bei diesem Genus und nicht minder bei Scaloposaurus (vergl. Owen's descr. & illustr. Catal. of fossil Reptilia of S. Africa und die daraus copirten Abbildungen, z. B. bei Vogt). Für die zweite Ordnung, die der Anomodonten, lagen mir die trefflichen Abbildungen R. Owen's (aus den Transactions of the Geological Society of London von 1845 2[d] Series, vol. 7, Theil 2, Tafel 3—6) zu seiner Abhandlung über das ausgestorbene Reptiliengeschlecht Dicynodon, ib. S. 59—84, vor, von denen Dicynodon lacerticeps, welcher übrigens mit D. testudiniceps, ebenda, und Oudenodon (Catal. of fossil Rept. of S. Africa) verglichen wurde, zu Fig. 7 ausgewählt ist. Das Vordrängen der Parietalia, welche bei Dicynodon abweichend von den übrigen Gruppen zugleich ein Scheitelloch zeigen, ist hier schon weiter entwickelt, erreicht jedoch bei den Schildkröten, von denen die recente Chelone imbricata L. in Fig. 6 abgebildet ist, (die wenig abweichende Emys vergl. z. B. Quenstedt, Handb. d. Petrefactenk. 3. Aufl. Taf. 10, Fig. 1), einen entschieden noch höheren Grad. Die

Unterschiede der Anomodonten und Schildkröten bestehen hauptsächlich in der abweichenden Lage der Nasenöffnung und dem völligen Verschwinden der Nasenbeine bei den Cheloniern, alsdann in der Bezahnung insofern, als nur Oudenodon mit den letzteren in dem Merkmale der gänzlichen Zahnlosigkeit übereinstimmt, während der ihm nahe stehende Endothiodon

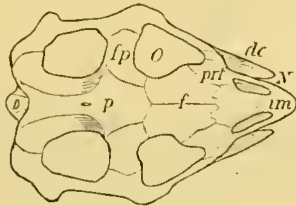
Fig. 6. **Chelone imbricata L. Recent.**
Nach der Natur. — 1/4 der wahren Grösse.




Erklärung.

*p* Scheitelbein. *fp* Hinterstirnbein.
*f* Hauptstirnbein. *prf* Vorderstirnbein.
*N* Nasenloch. *O* Augenhöhle.

Fig. 7. **Dicynodon lacerticeps Owen.**
Aus dem Carroo-Sandstein Südafrikas.
1/4 der wahren Grösse.
Nach Owen, Trans. Geol. Soc. vol. VII. 2. Taf. 3.




*dc* Stosszahn.
*im* Zwischenkiefer.
(Uebrige Buchstaben wie bei Fig. 6.)

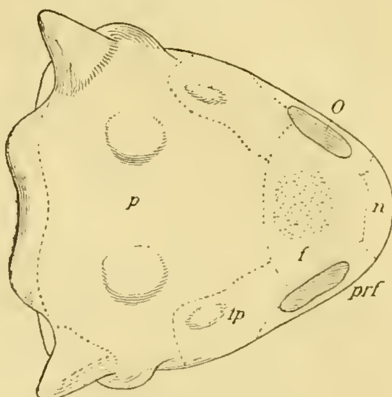
wenigstens Gaumenzähne, ähnlich den Rhynchosauriern, besitzt, die Gruppe der Dicynodonten aber etwas grössere Verschiedenheiten zeigt, nämlich zwei lange Fang- oder Stosszähne zu beiden Seiten des Oberkiefers hat. Ferner fehlen allen übrigen Ordnungen die Rücken- und Brustschilder der Chelonier nebst den mit ihnen verknüpften Verbreiterungen der Rippen, und endlich zeigt sich auch nur bei den Schildkröten und der noch zu besprechenden kleinen Ordnung der Ceratosauria R. Owen's die Bildung einer zusammenhängenden Schädeldecke in Folge der Ueberdachung der Schläfengruben Seiten der Scheitelbeine. Diese Unterschiede hindern natürlicher Weise nicht, dass durch die oben genannten drei Ordnungen eine wohl abgegrenzte einheitliche Gruppe gebildet wird, der sich, wie noch weiter gezeigt werden wird, die von manchen Seiten (z. B. Hoernes, Elem. d. Palaeontologie, S. 463) mit Oudenodon in Zusammenhang gebrachten Rhynchosaurier keineswegs anreihen lassen.

Dagegen hat der Stamm der chelonierartigen Sauropsiden durch eine interessante Entdeckung der Neuzeit eine überraschende Bereicherung erhalten, und zwar durch die schon erwähnten Ceratosauria aus den Diluvialbildungen Südostaustraliens und der Lord-Howe's-Insel, deren Reste R. Owen in verschiedenen Jahrgängen der Philosophical Transactions of the Royal Society of London ausführlich beschrieben hat. Nachdem im Jahre 1858 die erste Entdeckung von sehr grossen Reptilienwirbeln in Diluvialablagerungen (drift-deposits) von Queensland erfolgt war, erhielt Owen 1880 (s. Phil. Trans. Bd. 171, Pt. 3, S. 1037, Tafel 34—38) neue Zusendungen theils aus denselben Gebilden der Darling Downs (westlich von Brisbane), theils aus der Umgegend von Melbourne, Victoria, welche ihn in den Stand setzten, eine besondere Art, Megalania prisca, aufzustellen, und ihn veranlassten, für dieselbe eine neue Ordnung der Reptilien zu begründen. Obwohl er sorgsam die mancherlei Beziehungen zu anderen Ordnungen hervorhebt (er vergleicht die Megalania u. A. mit Moloch horridus, einem kleinen, mit Hörnern am Kopfe versehenen australischen Lacertilier), so erkennt er doch die zu den Cheloniern als besonders wichtig an; neuerdings ist er nach mir gemachten Mittheilungen sogar zu einem sehr engen Anschluss an diese geneigt. Gleichwohl möchten die Keratosaurier mindestens ebenso viel Recht haben, eine selbstständige Ordnung darzustellen, wie die schon mehrmals erwähnten Rhynchosaurier, und ein viel besseres als die Sphenodonten (Hatteriiden) oder die echten „Rhynchocephalen". Der Schädel der sehr grossen Art ist reichlich mit Hornzapfen versehen, welche auch den Namen der Ordnung veranlasst haben; er misst ohne die seitlichen Hörner reichlich 32 Centimeter Breite bei 34 Centimeter Länge; die Maximalbreite mit den Hörnern beträgt 54 Centimeter. Die Ueberdachung der Schläfengrube ist ganz wie bei den Cheloniern vorhanden; die Vertheilung der Schädeldeckenknochen zeigt zunächst ein starkes Zurücktreten, wenn auch nicht — wie bei den Schildkröten — ein gänzliches Eingehen der Nasenbeine; die Augenhöhlen treten ebenfalls weit nach vorn, die Nase öffnet sich wie bei den Schildkröten ganz nach der Vorderseite; mit grosser Wahrscheinlichkeit lässt sich schliessen, dass das Scheitelbein bis nahe an das eine unpaare Horn reicht, welches ungefähr zwischen den Augenhöhlen liegt, ja nach den Seiten hin noch weiter vortritt; die Hinterstirnbeine dagegen treten weit nach rückwärts, so dass sie ein Paar der hinteren Hörner umfassen. Die Profilansicht des Schädels hat grosse Aehnlichkeit mit dem der Schildkröten, mit denen ausserdem der völlige Mangel an Zähnen übereinstimmt.

Nachdem auch in der Zwischenzeit R. Owen dieser Megalania — besonders durch eine Abhandlung über ihre Gliedmaassen im Jahrgange 1886 derselben Zeitschrift — seine Aufmerksamkeit geschenkt, ist endlich im Jahre 1889 (in Band 179 der Philos. Transact. of the Royal Soc. of London, S. 181 ff. und Tafel 31—37) eine entscheidende Entdeckung hinzu gekommen. In den diluvialen Bildungen der Lord-Howe's-Insel (etwa 90 deutsche Meilen östlich von der australischen Küste zwischen Sydney und Brisbane) fanden sich sehr wohl erhaltene Reste einer zweiten Art der Keratosaurier, welche von Owen Meialania platyceps genannt wird, und ausser den bereits bekannten Theilen namentlich noch Knochenschilder, besonders der Schwanzgegend, lieferte, die ähnlich dem Schädel mit starken Vorsprüngen versehen sind. Auch die Wirbel sind, wie bei Megalania und wie am Halse unserer Schildkröte, procöl, also in analoger Weise wie bei den früheren Reihen abweichend von den amphicölen Wirbeln der älteren Verwandten.

Fast alle von Owen aufgestellten Merkmale dieser grossen, augenscheinlich pflanzenfressenden und sehr harmlosen Reptilien — in Sonderheit der Mangel der Schilder und überhaupt der schildkrötenartigen Rumpfgestaltung — finden sich auch bei diesem neuen Funde. Der Schädel, welcher zwar nur etwa halb so gross ist wie der der Megalania — er ist bei 19 Centimeter Länge ohne die Hörner 18, mit denselben im Maximum 21 Centimeter breit —, hat dieselbe Zahl Hornzapfen, nämlich 5 Paar und ein grosses auf der Mitte des Schädels zwischen den weit nach vorn gerückten Augen. Die Vertheilung der

Fig. 8. **Meialania platyceps Owen.**
Aus dem Diluvium von Lord-Howe's-Insel.
1/4 der wahren Grösse.
Nach Owen. Philos. Trans. Royal Soc. vol. 179 (1888) B. T. 31—33.




*n* Nasenbein.
(Uebrige Buchstaben wie bei Fig. 6.)

Schädeldeckenknochen, welche Fig. 8 nach den Abbildungen Owen's wiedergiebt, entspricht durchaus den oben gemachten Bemerkungen; es möchte dabei nur noch hinzuzufügen sein, dass die Grenzen der einzelnen Knochen, welche bald bei der einen, bald bei der anderen Art besser verfolgt werden konnten, sich im Allgemeinen ohne Schwierigkeit in der Weise feststellen liessen, wie sie die punktirten Linien der Abbildung geben.

Auf diese Weise wird also der Stamm der Chelonier im weiteren Sinne, welcher vielleicht schon im Perm, spätestens in der unteren Trias begann, der sich bereits in der Trias zu hoher Blüthe entfaltete und hier bereits Formen mit zahnlosen Kiefern aufwies, nicht nur durch die von der oberen Trias bis in die Jetztzeit reichenden Schildkröten, sondern bis in die Quartärzeit noch durch ebenfalls zahnlose, jedoch die Rumpfbildung der Chelonier nicht theilende Geschöpfe fortgesetzt; denn dass wir trotz des Mangels an Funden in den dazwischenliegenden Formationen hier eine wirkliche Fortsetzung der triadischen Typen der Chelonierreihe anzunehmen haben, wird gewiss keinem Zweifel begegnen.

(Fortsetzung folgt.)

## Biographische Mittheilungen.

Berichtigung. Herr Professor Eimer in Tübingen theilt uns mit, dass in der Leopoldina XXVI, p. 112, sich insofern ein Irrthum eingeschlichen hat, als der unter dem 17. April in Tübingen als verstorben aufgeführte Professor Ernst A. v. Weber noch lebt. Der Verstorbene hiess Heinrich v. Weber und hat ausser kleineren selbstständigen Aufsätzen in Zeitschriften die Landwirthschaftliche Betriebslehre von Walz in 2. Auflage herausgegeben.

Am 21. März 1890 starb in Berlin Dr. Victor Hehn, geboren am 8/20. October 1813 zu Dorpat. Er war früher Bibliothekar der kaiserlichen Bibliothek zu St. Petersburg, aus welcher Stellung er 1873 als Wirklicher Staatsrath ausschied. Hierauf ging er nach Berlin und schrieb sein Hauptwerk „Culturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergange aus Asien nach Griechenland und Italien, sowie in das übrige Europa". (Berlin 1. Aufl. 1873, 2. Aufl. 1874, 3. Aufl. 1877).

Am 6. April 1890 starb zu Taschkent Dr. J. N. Derewjanko, der ältere Ordinator am dortigen Militärhospital, 46 Jahre alt. Er schrieb „Ueber die Kniegelenkresection bei chronischen fungösen Entzündungen".

Am 16. April 1890 starb in Paris der Coleopterolog Abbé S. A. de Marseul, Gründer und Herausgeber des entomologischen Journals „L'Abeille".

Am 20. April 1890 starb in Northrepps der Ornitholog John Henry Gurney, 1819 in Earlham Hall geboren.

Am 20. April 1890 starb zu Florenz Dr. Alexander Tafani, Professor der Anatomie und Histologie, 39 Jahre alt.

Am 5. Mai 1890 starb zu Christiania Dr. Christian Faye, Professor der Medicin an der dortigen Universität, 1868 Mitbegründer der Akademie der Wissenschaften zu Christiania.

Am 8. Mai 1890 starb in Stockholm Professor Dr. Hermann Schultz, früher Director der Sternwarte in Upsala, Mitglied der Astronomischen Gesellschaft zu Leipzig, geboren den 7. Juli 1823 zu Södermannland.

Am 12. Mai 1890 starb zu Cork Professor W. K. Sullivan, bekannt als Chemiker und Präsident des Cork Queens College zu Cork, 68 Jahre alt.

Am 16. Mai 1890 starb in Paris Louis Reiche, 91 Jahre alt. Er war Mitbegründer der Société entomologique de France und ein ausgezeichneter Käferkenner.

Am 23. Mai 1890 starb in Highgate (London) George Kent, Erfinder der Messerputzmaschine und anderer Zeit und Arbeit sparender Apparate für den häuslichen Gebrauch, 84 Jahre alt.

Am 23. Mai 1890 starb zu Schloss Treyden in Livland Hofrath Dr. med. Eduard Heerwagen.

Am 28. Mai 1890 starb zu London der Entomolog W. S. Dallas, Assistant Secretary, Librarian and Curator of the Geological Society of London, 66 Jahre alt. Er hat einen „Catalogue of Hemipterous Insects in the British Museum" veröffentlicht.

Am 10. Juni 1890 starb in Wien Josef Schulhof, Erfinder des Repetirgewehres und des Schulhofschen Röhrenbrunnens.

Am 18. Juni 1890 starb in Moskau Dr. Nikolai Berkut, 68 Jahre alt. Er war Mitbegründer der Gesellschaft russischer Aerzte in Moskau, deren Präsident er auch einige Jahre war.

Am 18. Juni 1890 starb in Wien Dr. Maximilian Richter, Chef des Sanitätsdienstes der Südbahn.

Am 19. Juni 1890 starb zu Neu-Hietzing bei Wien Dr. Josef Ritter Rohm von Hermannstätten, Oberstabsarzt erster Klasse des Ruhestandes und ehemaliger Militär-Sanitätschef, 81 Jahre alt.

Am 27. Juni 1890 starb in St. Petersburg Staatsrath Dr. Michael Kondratjew, Bibliothekar der militär-medicinischen Akademie, 62 Jahre alt.

Am 2. Juli 1890 starb in Hamburg der Entomolog Dr. Carl Heinrich Preller, geboren den 20. Februar 1830 zu Lübeck.

Am 2. Juli 1890 starb zu Dresden Dr. Carl Friedrich Voigtlaender, M. A. N. (vergl. p. 117), Professor an der Thierarzneischule daselbst.

Am 3. Juli 1890 starb zu Basel Dr. Albrecht Müller, Professor der Mineralogie und Geologie an der dortigen Universität, 1819 geboren. Er veröffentlichte: „Geologische Skizze des Cantons Basel und der angrenzenden Gebiete. Beitrag zur geologischen Karte der Schweiz", 1863, 2. Aufl. 1884; „Die ältesten Spuren des Menschen in Europa", 1871; „Das Wachsen der Steine", 1874; „Der Gebirgsbau des St. Gotthard", 1875; „Ein Fund vorgeschichtlicher Steingeräthe bei Basel", 1875; „British gall-insects", Basel 1876; „Die Meteorsteine", 1876; „Die Erzgänge" 1880.

Am 3. Juli 1890 starb in London William Kitchen Parker, ehemals Professor der vergleichenden Anatomie am College of Surgeons, berühmt durch seine 1879 erschienene „Morphology of the Scull" und sein 1885 veröffentlichtes Werk „Mammalian Descent". Ausserdem schrieb er noch Monographieen über die Schädel des Huhns, des Frosches, des Salms, des Schweins.

Am 4. Juli 1890 starb zu Heidelberg Hofrath Dr. Friedrich Arnold, M. A. N. (vergl. p. 117), emeritirter Professor der Anatomie an der dortigen Universität, geboren am 8. Januar 1803 zu Edenkoben bei Landau in der Rheinpfalz. Er studirte mit seinem älteren Bruder Johann Wilhelm von 1821—1825 Medicin auf der Universität Heidelberg, woselbst Tiedemann und Fohmann seine Lehrer in der Anatomie waren. Am 7. September 1825 wurde er daselbst zum Doctor med. promovirt mit der „Diss. inaug. sistens observationes nonnullas neurologicas de parte cephalica nervi sympathici in homine" (Heidelbergae 1826, 4⁰). Im Jahre 1826 besuchte derselbe mit seinem Bruder die naturwissenschaftlichen und medicinischen Anstalten zu Paris, wurde im Herbste als Prosector der anatomischen Anstalt zu Heidelberg angestellt und veröffentlichte in Tiedemanns und Treviranus' Zeitschrift für Physiologie, Bd. II, eine „Beschreibung des Kopftheiles des sympathischen Nerven beim Kalbe, nebst einigen Beobachtungen über diesen Theil beim Menschen". Zwei Jahre später folgte: „Ueber den Ohrknoten, eine anatomisch-physiologische Abhandlung" (Heidelberg 1828, 4⁰, mit Abbildungen)

und in einigen weiteren Abständen: „Der Kopftheil des vegetativen Nervensystems beim Menschen in anatomischer und physiologischer Hinsicht“ (mit 10 Kupfertafeln, Heidelberg und Leipzig 1831, 4⁰) und „Anatomische und physiologische Untersuchungen über das Auge des Menschen“ (mit 3 Tafeln, ebenda 1832, 4⁰). Arnolds erste anatomisch-physiologische Arbeiten waren sämmtlich der feineren Anatomie des Nervensystems und der Sinnesorgane gewidmet. Im Jahre 1834, in welchem er zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät zu Heidelberg ernannt worden war, erschienen auch seine „Icones nervorum capitis“ (Heidelberg 1834, gr. Fol., 2. Aufl. 1860). Im Frühjahr 1835 folgte Arnold einem Rufe als ordentlicher Professor und Director der anatomischen Anstalt an der Universität Zürich, woselbst er 5 Jahre blieb. In diese Zeit fällt die Herausgabe seines „Lehrbuch der Physiologie des Menschen“ (1836—1840) als I. Band des in Gemeinschaft mit seinem Bruder Johann Wilhelm Arnold bearbeiteten Werkes „Die Erscheinungen und Gesetze des lebenden menschlichen Körpers im gesunden und kranken Zustande“. In dem Lehrbuche der Physiologie sind namentlich die Ergebnisse von Arnolds histologischen Arbeiten niedergelegt, die er bereits 1832 begonnen hatte. Dieselben haben, abgesehen von mannigfachen Einzelforschungen, insbesondere wegen der daraus abgeleiteten Theorie über den Bau und die Entwickelung des von ihm angenommenen histologischen Elements im thierischen Körper eine hervorragende Bedeutung. Es erschien ferner das Programm „Annotationes anatomicae de velamentis cerebri et medullae spinalis“ (Turici 1838, 4⁰); „Untersuchungen im Gebiete der Anatomie und Physiologie, mit besonderer Hinsicht auf seine anatomischen Tafeln, 1. Bändchen“. Auch unter dem Titel „Bemerkungen über den Bau des Hirns und Rückenmarks, nebst Beiträgen zur Physiologie des 10. und 11. Hirnnerven, mehreren kritischen Mittheilungen, sowie verschiedenen pathologischen und anatomischen Beobachtungen“ (Zürich 1838). Es folgten sodann die „Tabulae anatomicae, quas ad naturam accurate descriptas in lucem edidit“ (Fasc. I, II, IV. Turici 1838—1843, Fol.); das letztere Heft erschien auch unter dem Titel: „Abbildungen der Gelenke und Bänder des menschlichen Körpers“ (Zürich 1843, Fol.). Die vorstehend verzeichneten Abbildungswerke, angefangen von den „Icones nervorum capitis“, bilden auch in künstlerischer Beziehung eine Zierde der deutschen Litteratur und haben durch die Fülle der darin niedergelegten eigenen Beobachtungen geradezu die Bedeutung von Quellenwerken. Im Frühjahr 1840 übernahm Arnold die anatomisch-physiologische Professur an der Universität zu Freiburg i. B. und setzte hier nicht nur seine angefangenen litterarischen Unternehmungen fort, sondern begann auch die Herausgabe eines „Handbuch der Anatomie des Menschen, mit besonderer Rücksicht auf Physiologie und praktische Medicin“ (Bd. I—III, Freiburg 1843—1851). Zu Ostern 1845 ging Arnold, nach wiederholter Berufung, nach Tübingen, um den dortigen Lehrstuhl der Anatomie und Physiologie einzunehmen, und folgte im Herbste 1852 einem Rufe an die Universität Heidelberg, wo er seine Lehrthätigkeit begonnen hatte und auch endigte. Seine letzten Schriften „Zur Physiologie der Galle. Denkschrift zur fünfzigjährigen Jubelfeier des Dr. Friedr. Tiedemann im Namen der medicinischen Facultät der Universität Heidelberg verfasst“ (Heidelberg 1854, 4⁰); ferner „Ueber die Athmungsgrösse der Menschen. Ein Beitrag zur Physiologie und zur Diagnostik der Krankheiten der Athmungswerkzeuge“ (Heidelberg 1855) und „Die physiologische Anstalt der Universität Heidelberg von 1853—1858“ (Heidelberg 1858) enthalten die Arbeiten Arnolds über die von ihm am meisten gepflegten Theile der Physiologie. Unter seinen Verdiensten um die letztere ist auch die in der ärztlichen Welt jetzt allgemein geltende Ansicht über den Herzstoss anzuführen, die von ihm zuerst bestimmt ausgesprochen wurde. — Nimmt man zu den im Vorstehenden angeführten Werken noch verschiedene Abhandlungen, die in Tiedemanns Zeitschrift für Physiologie, in v. Ammons Zeitschrift für die Ophthalmologie, in der Salzburger medicinisch-chirurgischen Zeitung, in den Oesterreichischen medicinischen Jahrbüchern u. s. w. veröffentlicht wurden, so repräsentirt das Ganze eine höchst umfassende und erstaunliche litterarische Thätigkeit, der sich Arnold neben seinem 47 Jahre lang, bis zum Herbst 1873, bekleideten Lehramte, welchem zu allen Zeiten seine beste Kraft gehörte, gewidmet hat. Sein ungemein klarer und anschaulicher Vortrag, die rastlose und unermüdliche Belehrung und Anregung bei den Secirübungen Seitens eines Lehrers, dessen Bedeutung als Forscher und Gelehrter auch jedem Neuling bekannt war und dessen äussere Erscheinung mit jener im glücklichen Einklange stand, konnten ihren Einfluss auf die jungen Mediciner nicht verfehlen. Fleiss und wissenschaftliches Streben wurden gutes Herkommen unter denselben, und sie erwiesen ihrem Lehrer eine treue und dankbare Anhänglichkeit um so lieber, als der gefeierte Mann, dessen ganzes Wesen vom tiefsten Ernste getragen schien, bei dem lebhaften und im heiteren Tone gepflegten persönlichen Verkehr ein herzliches Entgegenkommen und ein wohlwollendes Verständniss

für alles Thun und Denken der akademischen Jugend offenbarte.

Am 4. Juli 1890 starb zu Berlin der Landesgeolog Professor Dr. Christian Ernst Weiss, M. A. N. (vergl. p. 117), Docent an der Bergakademie daselbst, geboren am 12. Mai 1833 zu Eilenburg. Das Studium der Naturwissenschaften, denen er sich widmete, wurde sehr bald durch das Glück, noch an den Vorträgen seines Onkels Chr. Samuel Weiss in Berlin theilnehmen zu können, in die besondere Bahn der Mineralogie und Geologie gelenkt. Indessen musste er nach dessen Tode und nach Absolvirung des Examens pro facultate docendi sich der Laufbahn der Lehrer an höheren Unterrichtsanstalten zuwenden und hat bis Herbst 1860 an verschiedenen höheren Schulen Berlins als Hülfslehrer fungirt. Im November 1860 wurde er Lehrer an der Bergschule in Saarbrücken. Hier konnte er sich besonders der Untersuchung des Steinkohlen führenden Saar-Rheingebietes widmen, welche bisher noch in mancher Beziehung im Rückstand geblieben war. Dies wurde die Veranlassung, dass, als demnächst die preussische geologische Landesanstalt ins Leben gerufen wurde, man Seitens der Leitung der Arbeiten in der Rheinprovinz auf Vorschlag Sr. Excellenz v. Dechen ihn mit den dort zu beginnenden Aufnahmen betraute, indem ihm zugleich Bonn als Wohnsitz angewiesen wurde. Bis Herbst 1871 konnte er dieser Aufgabe als kartirender Geolog obliegen. Gleichzeitig aber hatte er Gelegenheit als Privatdocent an der Universität in Bonn im Wintersemester mineralogische und paläontologische Vorträge zu halten. Für Ostern 1872 hatte er einen Ruf als ordentlicher Professor der Mineralogie an der Universität Kiel erhalten und stand im Begriffe, das neue Amt anzutreten, als ein anderer sehr günstiger Ruf als Landesgeolog und Docent an der Bergakademie zu Berlin an ihn erging, der ihm eine weit grössere Thätigkeit eröffnete. In dieser Stellung blieb er bis zu seinem Tode.

Am 5. Juli 1890 starb in Bozen Albert Freiherr von Gasteiger Khan, königlich preussischer General a. D., ein geborener Tiroler, 67 Jahre alt. Seine bei seinem dreissigjährigen Aufenthalte in Persien gemachten Erfahrungen und Beobachtungen über Land und Leute hat er in zahlreichen sehr sachlich geschriebenen Aufsätzen in verschiedenen Zeitschriften niedergelegt.

Am 13. Juli 1890 starb in Dresden Hofrath Dr. Julius Gottfried Sussdorf, M. A. N. (vergl. p. 118), Professor der Chemie und Physik an der königlichen Thierarzneischule daselbst.

Am 14. Juli 1890 starb zu Pensance der Botaniker John Ralfs, Verfasser der „Flora von West-Cornwall“.

Am 15. Juli 1890 starb in Weimar Hofrath Dr. Albert Kunze, M. A. N. (vergl. p. 153), Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium daselbst.

Am 16. Juli 1890 starb zu Dresden der Entomolog Dr. Ludwig Wilhelm Schaufuss, M. A. N. (vergl. p. 118), geboren am 24. August 1833 zu Greiz. Von seinen vielen Schriften nennen wir: „Monographie der Sphodrinen“ und „Monographie der Scydmaeniden Central- und Süd-Amerikas“.

Am 17. Juli 1890 starb zu Sablet (Vaucluse) Dr. Charles Pothier-Duplessay, Chefarzt des Militär-Hospitals zu Bordeaux, 69 Jahre alt.

Am 18. Juli 1890 starb zu Dorpat der ehemalige Professor der Botanik an der dortigen Universität Dr. Alexander v. Bunge, geboren am 6. October 1803 zu Kiew. Er war ein Schüler Ledebours und Anfangs Arzt in verschiedenen Orten Sibiriens. 1830—1832 unternahm er eine von der Petersburger Akademie der Wissenschaften ausgerüstete Forschungsreise nach China und in den östlichen Altai. 1858 und 1859 betheiligte er sich an einer wissenschaftlichen Expedition nach Chorossan und Afghanistan. Von 1833—1836 war er Professor in Kasan, von 1836—1867 in Dorpat.

Am 19. Juli 1890 starb zu London Sir Warrington W. Smyth, Professor der Bergwerkskunde an der Royal School of Mines daselbst, 73 Jahre alt.

Am 19. Juli 1890 starb in Clinton im Staate New York Dr. Christian Heinrich Friedrich Peters, bedeutender Astronom, im 77. Lebensjahre. 1882 erschienen seine 1. Serie „Celestical Charts“, 20 Stück.

Am 21. Juli 1890 starb in Berlin Professor Dr. Otto Börsch, Sectionschef des königlich preussischen Geodätischen Instituts in Berlin.

Am 30. Juli 1890 starb zu Cowes auf der Insel Wight Sir William Hoffmeister, der langjährige Leibarzt der Königin von England während ihres Aufenthaltes in Osborne, 1817 zu Portsmouth geboren.

Am 3. August 1890 starb zu Wien Hofrath Dr. Ludwig Barth Ritter von Barthenau, M. A. N. (vergl. p. 118), Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie, Vorstand des ersten chemischen Laboratoriums an der dortigen Universität, geboren am 17. Januar 1839 zu Roveredo in Tirol. Er hat zahlreiche grössere und kleinere Abhandlungen, grösstentheils in den Sitzungsberichten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und in Fach-

zeitschriften publicirt. Mit Professor Pfaundler hat er eine Monographie „Die Stubaier Gebirgsgruppe“ (Innsbruck 1865) hypsometrisch und orographisch bearbeitet.

Am 5. August 1890 starb in Freiburg i. B. Dr. Julius v. Rotteck, Professor an der medicinischen Facultät der dortigen Universität uud praktischer Arzt, geboren am 28. Juli 1812. Er schrieb „Ueber einige Brustkrankheiten, Krankheiten der Pleura und Lungenemphysem“, Freiburg 1840.

Am 5. August 1890 starb zu Montpellier Chancel, Correspondent de l'Académie des Sciences de Paris, Section de Chimie.

Am 6. August 1890 starb in Johannisbad Geheimer Medicinalrath Dr. S. Pincus, Professor für gerichtliche Medicin an der Universität Königsberg, geboren am 18. Januar 1819.

Am 9. August 1890 starb zu Berlin Dr. Ludwig Adolph Neugebauer, M. A. N. (vergl. p. 137), Docent der Gyniatrik an der Universität in Warschau, geboren am 6. Mai 1821 zu Dojutrów bei Kalisch. Er studirte seit 1841 in Dorpat, dann in Breslau, wo er 1845 mit der Dissertation „De calore plantarum“ Doctor wurde. Nach einer Studienreise nach Berlin, Wien und Paris wurde er 1847 in Breslau Betschlers Assistent, liess sich 1849 als Arzt in Kalisch nieder und übernahm im folgenden Jahre die Leitung des dortigen Trinitätshospitals, wurde 1857 nach Warschau berufen, um in der dort neu eingerichteten medico-chirurgischen Akademie einstweilen Anatomie vorzutragen. Als 1859 Hirschfeld Professor ord. der Anatomie geworden war, begann Neugebauer über Geburtshülfe und Gynäkologie zu lesen. Von 1857—1861 war er Arzt am kaiserlichen Mädchen-Erziehungs-Institute in Warschau, von 1858—1861 Primarius am Hospital zum Kindlein Jesus und seit 1862 leitete er als Primarius die gynäkologische Abtheilung des Warschauer Heiligen-Geist-Hospitals. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: „Systema venosum avium cum eo mammalium et imprimis hominis collatum“ (Breslau und Bonn 1845; gekrönte Preisschrift); „Ueber die verschiedenen Methoden der Reposition der vorgefallenen Nabelschnur und ein zu dieser Operation construirtes Instrument“; „Morphologie der menschlichen Nabelschnur“ (Breslau 1858); „Wykład akuszeryi“ [Lehrbuch der Geburtshülfe] (Warschau 1860); „Anatomia opisowa ciała ludzkiego“ [Descriptive Anatomie des Menschen, frei nach Hyrtl bearbeitet] (2 Bde., Warschau 1860, 61); „Fizyologia i dyetetyka ciąży, porodu i połogu“ [Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes] (Warschau 1874); 1855—57 veröffentlichte er drei Jahresberichte über die Thätigkeit des Kalischer Hospitals und 1862—72 Berichte über seine Abtheilung im Heiligen-Geist-Hospital in Warschau. Seine übrigen, überwiegend Frauenkrankheiten betreffenden Arbeiten befinden sich hauptsächlich im Pamiętnik Towarzystwa lekarskiego warszawskiego (seit 1852) und in Gaz. lekarska (seit 1866). Deutsch schrieb er noch in folgenden Zeitschriften: Uebersicht der Arbeiten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (seit 1847), Guensburgs Zeitschrift (seit 1850), Deutsche Klinik (seit 1863), Monatsschrift für Geburtskunde (seit 1865), Archiv für Gynäkologie (seit 1871), Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie (1884). In den Nova Acta der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie erschienen von Neugebauer: „Systema venosum avium cum eo mammalium et imprimis hominis collatum“ (Bd. XXI, Abth. II, Breslau und Bonn 1845) und „Duplicität des grössten Theiles des Körpers, beobachtet bei einem jungen Hasen“ (Bd. XXIV, Abth. I, Breslau 1854). Zusammen mit Remer gab Neugebauer heraus: „Die asiatische Cholera, ihre Behandlung und die Mittel, sich gegen sie zu verwahren“ (Görlitz 1848).

Am 9. August 1890 starb zu Budapest Victor von Janka, Custos der botanischen Abtheilung des Ungarischen Nationalmuseums daselbst, 55 Jahre alt.

Mitte August 1890 starb in Höxter Superintendent Conrad Beckhaus, einer der besten Kenner der Flora Westfalens.

Am 17. August 1890 starb in Catania Dr. Orazio Silvestri, Professor der Mineralogie und Geologie an der dortigen Universität, Generalsecretär der Accademia Gioenia ebendaselbst.

Am 21. August 1890 starb in Warasdin (Kroatien) der Zoolog Georg Šebišanovič nach kurzer Krankheit. Er war ein Schüler Steindachners in Wien und ein begeisterter Forscher auf dem Gebiete der Ichthyologie, die er mit mehreren neuen Beobachtungen, Auffindung neuer Fisch-Varietäten aus Kroatien bereicherte. Der Verstorbene war k. Gymnasialprofessor und gewesener Director der Oberrealschule in Semlin. Nach zweijähriger Pensionirung wurde er kurz vor seinem Tode wieder reactivirt und zum Professor an der Realschule in Rakovac ernannt. Šebišanovič interessirte sich sehr für die Einführung der künstlichen Fischzucht in Kroatien und veröffentlichte erst kürzlich eine kroatische Schrift unter dem Titel: „Ichthyologische Reflexionen. Warasdin 1890“, in welcher er die Möglichkeit bespricht, im Flussgebiete der Donau, Save und Drave den Salmo salar und den Aal zu züchten. Šebišanovič war ein vielbelesener,

mit Leib und Seele dem Studium ergebener Naturforscher, dessen Verlust für die Wissenschaft lebhaft zu beklagen ist. Šebišanovič war wiederholt Candidat für die Lehrkanzel der Zoologie an der Belgrader Hochschule. (Cech-Agram.)

Am 22. August 1890 starb in Berlin Dr. v. Jelenffy aus Budapest. Der Berliner klinischen Wochenschrift hat er im Verlauf der letzten Jahre wiederholt werthvolle Beiträge geliefert.

Am 24. August 1890 starb in Stuttgart Adolf Brude, Professor an der königlichen Baugewerkschule, auch schriftstellerisch thätig, 60 Jahre alt.

Am 27. August 1890 starb in Aberdeen Dr. Carnelly, Professor der Chemie an der Universität daselbst, Verfasser mehrerer Werke über Chemie, 71 Jahre alt.

Am 31. August 1890 starb zu Paris Gaveret, emer. Professor der medicinischen Facultät in Paris und medicinischer Schriftsteller, geboren 1809 zu Astaffort. Er wurde 1831 als Sous-lieutenant d'artillerie in die Ecole d'Application nach Metz geschickt; doch bald gab er die militärische Laufbahn auf, studirte Medicin und wurde 1834 Dr. med., 1843 Professor der medicinischen Physik an der Faculté zu Paris, 1858 Mitglied der Académie de médecine, 1879 Inspecteur général de la médecine. Er schrieb: „Principes généraux de statistique médicale, ou développement des règles qui doivent présider à son emploi“ (Paris 1840), „De l'emphysème des poumons, et de ses rapports avec les différentes maladies du coeur et des bronches“, „Physique médicale. De la chaleur produite par les êtres vivants“, „Des images par réflexion et par réfraction“, „Physique biologique. Les phénomènes physiques de la vie“, „Premier rapport sur l'organisation de la Faculté de médecine“, „Acoustique biologique. Phénomènes physiques de la phonation et de l'audition“, mit Emile Javal: „De l'astigmatisme“ (Paris 1867).

Im August 1890 starb zu Christiania Professor Fearnley, Director der dortigen Sternwarte, dessen Forschungen besonders der Kenntniss der Sonne galten und welcher die meisten seiner Forschungsergebnisse deutsch in den „Astronomischen Nachrichten“ bekannt gab. Er wurde 71 Jahre alt.

Am 1. September 1890 starb in Baden-Baden Dr. James Mathew Duncan, einer der bekanntesten Frauenärzte Englands, zuletzt Examinator an der Londoner Universität. Die Hauptwerke sind folgende: „Fecundity, fertility and sterility“ 1866, „Researches in obstetrics“ 1868, „Perimetritis and parametritis“ 1869, „On sterility in women“ (Gulstonian lect. 1883), „Uterine displacements“ 1853, „Statics on pregnancy“ (1855).

In der Nacht zum 3. September 1890 starb zu Linnich Dr. med. Heinrich Oidtmann, Stabsarzt a. D., ein heftiger Gegner des Impfzwanges, Redacteur der von ihm gegründeten Zeitschrift „Der Impfgegner“.

In der Nacht zum 13. September 1890 starb auf Sylt Heinrich v. Nathusius, Geheimer Regierungsrath und Landrath a. D. in Althaldensleben, welcher sich um die deutsche Landwirthschaft grosse Verdienste erworben und als Vorstandsmitglied der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft die grossen Wanderversammlungen der letzten Jahre ins Leben gerufen hat. Er war im Jahre 1824 geboren und landwirthschaftlicher Schriftsteller von Ruf.

Am 13. September 1890 starb zu Frankfurt a. M. Sanitätsrath Dr. Joh. Schölles, 58 Jahre alt. Er war Mitglied der Verwaltung des Senckenbergischen medicinischen Instituts und Vorstandsmitglied der Aerztekammer für die Provinz Hessen-Nassau.

In der Nacht zum 14. September 1890 starb zu Ravensberg Professor Dr. Bumiller, dessen naturwissenschaftliche Lehrbücher grosse Verbreitung gefunden.

Am 15. September 1890 starb in Stuttgart Oberstudienrath Dr. Christian Ferdinand Friedrich v. Krauss, M. A. N. (vergl. p. 153), Professor der Naturgeschichte ebendaselbst.

Am 15. September 1890 starb zu Gleichenberg im 44. Lebensjahre Leopold Schnabl, argentinischer Consul in Wien, Verfasser spanischer Uebersetzungen verschiedener deutscher optischer Werke und eines interessanten Buches über Argentinien.

Am 15. September 1890 starb in Neustadt-Eberswalde Dr. Heinrich Schwarz, bis vor Kurzem Professor der chemischen Technologie an der technischen Hochschule in Graz, am 27. Januar 1824 zu Eisleben geboren.

Am 30. September 1890 starb zu Wien Geheimrath Dr. Wenzel Gruber, M. A. N. (vergl. p. 153), emeritirter Professor der Anatomie an der medicinisch-chirurgischen Akademie in St. Petersburg, 76 Jahre alt. Er veröffentlichte gegen 500 anatomische Arbeiten auf Grund eigener Untersuchungen und Forschungen.

Zu Lyon starb der Pharmaceut A. A. Guilliermond. Seine vorzüglichsten Arbeiten sind: „Recherches nouvelles sur le principe actif de la ciguë (conicine) etc.“, verfasst mit Dr. Devay (Paris-Lyon 1853); „Nouvelles recherches sur le degré d'énergie des diverses préparations de ciguë etc.“ (Union médicale 1857); „Extrait gommeux d'alcoolature“ (Journal de pharmacie et de chimie, Nov. 1851); „Mémoire sur une nouvelle combinaison de l'iode et sur son application en médecine“. Bearbeitet mit Dr. Socquet

(Gazette médicale de Lyon); „Du siropet des injections iodo-tanniques (Gazette médicale de Lyon, 1857); „Nouvelle note sur les effets d'opium (ibid.); „Mémoire sur une nouvelle méthode de dosage de la quinine dans les quininas et les préparations quininiques" (Acad. de Lyon 1859); „Modifications introduites par MM. Glénard et Guilliermond dans leur procédé de quinimétrie; richesses extraordinaires en quinine de certains quininas".

J. de la Luz Hernandez, einer der bekanntesten Hygienisten Amerikas, ist gestorben.

Dr. Jules Naudin, Generalsecretär der Société de médecine et de chirurgie de Toulouse, ist im Alter von 70 Jahren gestorben. Derselbe war Mitarbeiter am „Progrès médical".

In Wien starb Dr. F. Kiemann, Primararzt im Krankenhause Rudolfs-Stiftung, 52 Jahre alt.

In Madrid starb Dr. A. v. Maestre de San Juan, Professor der Medicin.

In Graz starb der Regimentsarzt Dr. Dominik Mandelski, 81 Jahre alt. Er testirte die Hälfte seines beträchtlichen Vermögens zu Stipendien für Mediciner.

In München starb der Bezirksarzt Dr. Franz Hessler, ordentliches Mitglied der Münchener Akademie der Wissenschaften, 91 Jahre alt.

In Genf starb Alphonse Fane, seit 1875 correspondirendes Mitglied der Académie des Sciences in Paris in der Section für Mineralogie. Er ist Verfasser von „Système des Alpes" und „Histoire du globe".

In Nancy starb Dr. Charles J. B. Demange, Honorar-Professor der Faculté de Médecine de Nancy, 79 Jahre alt.

In Saint Four starb Dr. A. L. Annagat, früher Professor der Medicin in Montpellier, 43 Jahre alt.

Gestorben ist Charles Grad, ein Schüler der Ecole des Mines unter Emile de Beaumont. Er schrieb über die Gletscher der Schweiz.

Professor J. H. C. Coffin, Astronom und Mathematiker zu Washington, starb daselbst im 75. Lebensjahre.

In Versailles starb Dr. Pénard, seit 1881 Mitglied der Académie de Médecine.

Du Breuil, der Herausgeber von „Ueber die Lehre des Obstschnittes", welcher im Luxemburger Garten in Paris, sowie in Vincennes den Obstschnitt und die Verpflegung des Obstbaues lehrte, ist im 80. Jahre gestorben.

Henri Toursait, Professor an der Ecole de Médecine zu Toulouse, starb im Alter von 43 Jahren. Er veröffentlichte grössere Werke über Tollwuth, Schutzpocken, Tuberculose etc.

Zu St. Raphaël starb Dr. Chargé, ein Schüler Hannemanns und unbestritten der grösste Homöopath Frankreichs.

Gestorben ist Dr. Buonomo, Professor der Psychiatrie an der Universität zu Neapel.

In Foulenay-sous-Paris starb Houllet, der langjährige Vorsteher der Gewächshaus-Culturen im botanischen Garten zu Paris, dem zu Ehren Brongniart die Orchideengattung Houlletia benannte, im 75. Lebensjahre.

In England starb der verdienstvolle Alpenforscher John Ball, 71 Jahre alt. Als Kenner der West-Alpen dürfte er unerreicht dastehen. Für die Einführung in dieselben nahm er in England eine ähnliche Stellung ein, wie sie in einer früheren Zeit Schaubach betreffs der Ost-Alpen in Deutschland errungen hat. Seine auf botanischen und meteorologischen Kenntnissen beruhenden wissenschaftlichen Arbeiten betreffen ebenfalls grösstentheils die Alpen. Doch verwerthete er sie auch im marokkanischen Atlas auf einer in Begleitung von Sir Joseph Hooker im Jahre 1871 unternommenen Reise und auf einer von ihm allein im Jahre 1882 ausgeführten naturwissenschaftlichen Expedition nach Südamerika.

Dr. Linäus-Allen, Professor der Hygiene an der Universität von Vermont-Burlington, ist gestorben.

Zu St. Petersburg starb der Coleopterolog Wladimir Dohturoff.

In Belfast starb der englische Augenarzt Dr. Samuel Browne, 81 Jahre alt. Er erhielt seine Erziehung in den Hospitälern zu Dublin, Glasgow, London, wurde darauf Militärarzt und erst später Arzt am Royal-Hospital zu Belfast. Sein Interesse wandte sich vorzugsweise der Ophthalmologie zu, und er war der Begründer des Augenhospitals zu Belfast. Er veröffentlichte eine Reihe von Untersuchungen aus dem Gebiete der Ophthalmologie (populäre Vorlesungen über Structur und Functionen des menschlichen Auges (1852), mehrere Fälle von Exstirpation und Excision des Auges wegen Krebs (1851—1859) u. a.)

Gestorben ist Dr. med. H. Delacroix zu Reims, Vicepräsident der Association des médecines de la Marne. Unter seinen Werken sind die berühmtesten, seine These: „Lésions traumatiques du cristallin" (1866); „Sur les corps étrangers et sur les blessures de l'oeil par armes à feu". Auf dem Congress zu Reims (1880) präsentirte er „Résumé de mille traumatismes de l'oeil". Dann schrieb er noch: „Sur le traitement des Kératites suppuratives", „Sur les accidents tardifs de la cataracte", „Sur l'hypopion et l'hyphéma", „Sur l'aniridie", „Sur les applications de la cocaïne", „Complications oculaires de l'influenza".

In Montpellier starb Dr. Caisso, Chef der Klinik der Faculté de Montpellier.

Dr. Emile Garimont, Professor der früheren Section de chirurgie et d'accouchements an der Faculté de Montpellier, starb im Alter von 67 Jahren.

Dr. J. E. Craninx, emer. Professor an der Universität zu Louvain, früher Präsident der Académie royale de Médecine de Belgique, Mitglied der Commission médicale de Brabant, ist gestorben.

In Bormes starb Dr. Edouard Faissolle, früher Marinechirurg, 93 Jahre alt.

Dr. Pedro A. Auber, Arzt an der Bienfaisance Général de Madrid, einer der eifrigsten Mitarbeiter am „El Siglo medico", ist gestorben.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Vom 14. bis 18. October 1890 wird in Paris der VIII. Amerikanisten-Congress zusammentreten, dessen Verhandlungen, besonders in Rücksicht auf die in zwei Jahren stattfindende 400jährige Jubelfeier der Entdeckung von Amerika in den weitesten Kreisen Interesse erwecken wird. Der Congress theilt sich in vier Sectionen: Geschichte und Geographie, Archäologie, Anthropologie und Ethnographie, Linguistik und Paläographie. Der Beitrag, wofür sämmtliche Berichte und Actenstücke des Congresses geliefert werden, beträgt 12 Frcs.

Der I. italienische pädiatrische Congress wird Mitte October 1890 in Rom abgehalten werden.

Der III. italienische Congress für innere Medicin wird vom 20. bis 23. October 1890 in Rom stattfinden. Folgende Themen stehen zur Discussion: 1. Aetiologie und Behandlung der Pleuritiden (Referenten A. Cardarelli und G. Federici). 2. Ueber die Pathologie des Blutes (Referenten E. de Renzi und E. Maragliano). 3. Ueber die Polyneuritiden (Referenten P. Grocco und G. Rummo). Das Comitato ordinatore besteht aus den Herren Baccelli, Cantani, Maragliano, Murri und Rossoni.

Das Bureau des IV. Congresses der Gesellschaft russischer Aerzte zum Andenken an N. J. Pirogow hat beschlossen, die Sitzungen am 3. Januar 1891 in Moskau zu eröffnen. Der Beitrag ist auf 12 Rubel bestimmt, wofür auch das Tageblatt und Arbeiten des Congresses geliefert werden. Es sollen im Ganzen 12 Sectionen constituirt werden.

Im Jahre 1891 wird der Internationale Congress für Hygiene und Demographie in London stattfinden. Das Präsidium des Congresses hat der Prinz von Wales übernommen.

In Münster bestimmte die Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft Königsberg zum nächstjährigen Congressort.

Die 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird im Jahre 1891 in Halle (Saale) tagen. Es wurden die Herren Professor His-Leipzig zum ersten, Professor Quincke-Heidelberg zum zweiten Vorsitzenden, Geh. Regierungsrath Professor Knoblauch-Halle als erster, Geh. Medicinalrath Professor Hitzig-Halle als zweiter Geschäftsführer gewählt.

Aus Anlass der im nächsten Jahre in Frankfurt a. M. stattfindenden elektrotechnischen Ausstellung wird daselbst ein Congress der Elektrotechniker veranstaltet. Ferner wird der Frankfurter Magistrat die sämmtlichen deutschen Städteverwaltungen zu einem Congress behufs Prüfung der verschiedenen Systeme elektrischer Beleuchtung, Kraftübertragung, elektrischer Eisenbahnen etc. einladen. Endlich soll auch ein Congress der Gas- und Wasserfachmänner im Jahre 1891 in Frankfurt a. M. abgehalten werden.

## Jubiläen.

Am Sonnabend den 4. und Sonntag den 5. October d. J. gedenkt die Pollichia zu Dürkheim a. H. den 50. Jahrestag ihrer Gründung festlich zu begehen.

Die Feier des 25jährigen Bestehens der k. k. Bergakademie zu Leoben wird am 10. bis 13. October d. J. abgehalten werden.

Die Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève wird am 23. October d. J. das 100jährige Jubiläum ihres Bestehens feiern.

Der Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde hat zur Feier seines 25jährigen Bestehens die Tage vom 26. bis 28. October bestimmt.

## Band 54 der Nova Acta,

Halle 1890. 4°. (70 Bogen Text mit 7 Tafeln. Ladenpreis 25 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **H. Simroth:** Beitrag zur Kenntniss der Nacktschnecken. $11\frac{1}{2}$ Bogen Text mit 4 Tafeln. (Preis 7 Rmk.)
2) **R. Hintz:** Ueber den mechanischen Bau des Blattrandes mit Berücksichtigung einiger Anpassungserscheinungen zur Verminderung der localen Verdunstung. 16 Bogen Text mit 3 Tafeln. (Preis 8 Rmk.)

3) **W. Kärner**: Ueber den Abbruch und Abfall pflanzlicher Behaarung und den Nachweis von Kieselsäure in Pflanzenhaaren. $6^1/_2$ Bogen Text. (Preis 2 Rmk.)
4) **C. Freih. v. Gumppenberg**: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Dritter Theil. $20^1/_4$ Bogen Text. (Preis 6 Rmk.)
5) Dasselbe. Vierter Theil. 14 Bogen Text. (Preis 4 Rmk.)

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

---

# I. Liste von Bücherspenden
## für die Universitätsbibliothek von Toronto.
(Auf Wunsch mitgetheilt.)

**A. Sammelstelle des Herrn F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien.**

| | | |
|---|---|---|
| J. Guttentag (D. Collin), Berlin | 27 | Bde. |
| R. Gärtner's Verlag (H. Heyfelder), Berlin | 17 | „ |
| Langenscheidt'sche Verlagsbuchhdlg., Berlin | 5 | „ |
| Gilbers'sche Hofbuchhandlung, München | 1 | „ |
| Fr. Bassermann, München | 7 | „ |
| J. P. Bachem, Köln | 28 | „ |
| Moritz Schauenburg, Lahr | 34 | „ |
| Carl Meyer, Hannover | 28 | „ |
| J. G. Cotta'sche Buchhdlg. Nachf., Stuttgart | 85 | „ |
| Görres-Gesellschaft, Köln | 49 | „ |
| Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Binz, Bonn | 2 | „ |
| Oekonomierath Dr. Bürstenbinder, Braunschweig | 1 | „ |
| John Landauer, Braunschweig | 10 | „ |
| Freies Deutsches Hochstift, Frankfurt a. M. | 15 | „ |
| Verein für schles. Insektenkunde, Breslau | 15 | „ |
| R. Dittrich, Breslau | 1 | „ |
| Naturforschende Gesellschaft, Emden | 35 | „ |
| Naturwiss. Gesellschaft „Isis“, Dresden | 72 | „ |
| Prof. Dr. G. Lunge, Zürich | 1 | „ |
| Landw. Centralverein für Schlesien, Breslau | 6 | „ |
| Prof. Dr. R. Falckenberg, Erlangen | 3 | „ |
| Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart | 106 | „ |
| Herder'sche Verlagsbuchhdlg., Freiburg i. B. | 13 | „ |
| Bernh. Fr. Voigt, Weimar | 20 | „ |
| Königl. Universität Marburg | 1262 | „ |
| Oberbaurath Dr. H. Scheffler, Braunschweig | 12 | „ |
| Naturforschende Gesellschaft, Görlitz | 20 | „ |
| Ornithologischer Verein, Stettin | 29 | „ |
| Agentur des Rauhen Hauses, Hamburg | 87 | „ |
| Uebertrag | 1991 | Bde. |
| Uebertrag | 1991 | Bde. |
| Fr. Brandstetter, Leipzig | 12 | „ |
| Fr. Wilh. Grunow, Leipzig | 26 | „ |
| S. Hirzel, Leipzig | 5 | „ |
| Ed. Hölzel's Verlag, Wien | 18 | „ |
| Otto Liebmann, Berlin | 1 | „ |
| Prof. J. Mik, Wien | 62 | „ |
| Reinh. Pabst, Delitzsch | 8 | „ |
| L. Rosenthal's Antiquariat, München | 47 | „ |
| Ludw. Rümelin, Windischgrätz | 3 | „ |
| Dr. Uschner, Oppeln | 9 | „ |
| Weidmann'sche Verlagsbuchhdlg., Berlin | 6 | „ |
| Prof. A. Ledebur, Freiberg i. S. | 8 | „ |
| C. C. Meinhold & Söhne, Dresden | 3 | „ |
| Naturw. Verein des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. | 16 | „ |
| H. Costenoble, Jena | 35 | „ |
| W. Henry L. Green, Berlin | 30 | „ |
| Geh. Rath Prof. Dr. Scheibler, Berlin | 25 | „ |
| Dr. Leop. Schmidt, Marburg | 2 | „ |
| Friedr. Wagner's Hofbuchhdlg., Braunschweig | 1 | „ |
| Wiegandt & Grieben, Berlin | 6 | „ |
| F. A. Brockhaus, Leipzig | 725 | „ |
| Summa | 3039 | Bde. |

**B. Sammelstelle der Herren Friedländer & Sohn in Berlin.**

| | | |
|---|---|---|
| Reichs-Marine-Amt, Berlin | 3 | Bde. |
| Deutsche Seewarte, Hamburg | 35 | „ |
| Gebr. Pätel, Berlin | 30 | „ |
| Morgenländische Gesellschaft | 34 | „ |
| Carl Heymann's Verlag | 4 | „ |
| Dr. Petrong, Berlin | 1 | „ |
| Geh. Rath Prof. Dr. Zeller, Berlin | 5 | „ |
| Naturwissenschaftlicher Verein, Magdeburg | 2 | „ |
| R. Friedländer & Sohn, Berlin . . ca. | 310 | „ |
| Summa | 424 | Bde. |

**C. Sammelstelle von Herrn F. A. Köhler's Antiquarium in Leipzig.**

| | | |
|---|---|---|
| Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher | 45 | Bde. |
| Verein f. Vaterländ. Naturkunde, Stuttgart | 46 | „ |
| Wilh. Baensch, Dresden | 3 | „ |
| Harald Bruhn, Braunschweig | 19 | „ |
| Hinstorf'sche Hofbuchhandlung, Wismar | 19 | „ |
| Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens, Bonn | 25 | „ |
| Summa | 157 | Bde. |

Im Ganzen 3620 Bände.

Namens des deutschen Comités
**J. Landauer** (Braunschweig).

Abgeschlossen den 30. September 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) Heft XXVI. — Nr. 19—20. October 1890.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern). — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1889 bis zum 30. September 1890. — Victor Ritter v. Zepharovich. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — D. Brauns: Ein Beitrag zur Stammesgeschichte der Sauropsiden. (Fortsetzung.)

## Amtliche Mittheilungen.

### Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

In Folge des Hinscheidens des Herrn Oberstudienraths Professors Dr. F. v. Krauss in Stuttgart ist die Neuwahl eines Adjunkten für den 3. Kreis vorzunehmen. Nach Eingang von Vorschlägen für diese Wahl sind die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 31. d. M. ausgefertigt und an sämmtliche jenem Kreise angehörige Mitglieder versandt worden. Sollte ein Mitglied desselben diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Jägergasse Nr. 1) zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte aber ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 20. November d. J. an meine Adresse (Paradeplatz Nr. 7) einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 31. October 1890. Dr. H. Knoblauch.

### Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie.

Herr Professor Dr. F. E. v. Reusch in Stuttgart hat mittelst Schreibens vom 8. September c. dem Präsidenten der Leop.-Carol. Akademie mitgetheilt, dass er das Amt eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie nur bis Ende dieses Jahres verwalten könne. Indem die Akademie den Rücktritt des Herrn Prof. v. Reusch sehr bedauert, kann sie es sich nicht versagen, demselben auch an dieser Stelle für seine langjährige Mühewaltung den innigsten Dank auszusprechen.

Nach Eingang von Vorschlägen für die Neuwahl sind die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 31. d. M. an die stimmberechtigten Mitglieder der Fachsektion für Physik und Meteorologie abgesandt worden. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Jägergasse Nr. 1) zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 20. November d. J. an meine Adresse (Paradeplatz Nr. 7) einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 31. October 1890. Dr. H. Knoblauch.

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommene Mitglieder:**

Nr. 2886. Am 1. October 1890: Herr Dr. **Hans** Heinrich Joseph **Meyer**, Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 2887. Am 1. October 1890: Herr Dr. **Ottomar** Ernst Felix **Rosenbach**, Professor an der Universität, Primärarzt der medicinischen Abtheilung des Hospitals zu Allerheiligen, consultirender Arzt am Fränkelschen Hospital, zu Breslau. — Vierzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2888. Am 1. October 1890: Herr Dr. **Heinrich** Rudolf **Simroth**, Realschuloberlehrer, Privatdocent der Zoologie an der Universität zu Leipzig, wohnhaft in Gohlis bei Leipzig. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2889. Am 1. October 1890: Herr Geheimer Bergrath Dr. Hieronymus **Theodor Richter**, Professor und Director der königlichen Bergakademie in Freiberg. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2890. Am 1. October 1890: Herr Dr. **Knut** Johan **Ångström**, Laborator und Vorsteher des physikalischen Instituts der Hochschule in Stockholm. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 2891. Am 7. October 1890: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Karl **Ernst Hartig**, Professor an der technischen Hochschule in Dresden. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2892. Am 14. October 1890: Herr Staatsrath Dr. Eduard **Rudolf Kobert**, Professor der Pharmakologie, Diätetik und der Geschichte der Medicin in Dorpat. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2893. Am 15. October 1890: Herr Bergrath Dr. Julius **Albin Weisbach**, Professor der Mineralogie an der königlichen Bergakademie in Freiberg. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|
| October 1. | 1890. Von Hrn. | Professor O. Hoppe in Clausthal Jahresbeiträge für 1890 und 1891 . | 12 | — |
| „ „ | „ „ „ | Dr. H. Meyer in Leipzig Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ „ | „ „ „ | Prof. Dr. O. Rosenbach in Breslau Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1890 | 36 | 05 |
| „ „ | „ „ „ | Privatdocent Dr. H. Simroth in Gohlis bei Leipzig Eintrittsgeld . . | 30 | — |
| „ „ | „ „ „ | Geheimen Bergrath Professor Dr. Th. Richter in Freiberg Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1890 . . . . . . . . . . . . . | 36 | — |
| „ „ | „ „ „ | Dr. K. Ångström in Stockholm Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 7. | „ „ „ | Geheimen Regierungsrath Professor Dr. E. Hartig in Dresden Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . | 90 | — |
| „ 14. | „ „ „ | Staatsrath Professor Dr. R. Kobert in Dorpat Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . . . . | 90 | — |
| „ 15. | „ „ „ | Bergrath Prof. Dr. A. Weisbach in Freiberg Eintrittsgeld u. Jahresbeitr. f. 1890 | 36 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1889 bis zum 30. September 1890.

In dem mit dem 30. September d. J. abgelaufenen Geschäftsjahre hat das Präsidium der Akademie es sich wiederum angelegen sein lassen, die Beziehungen zu den ähnliche Ziele verfolgenden Vereinen und Anstalten immer weiter auszudehnen und dadurch die Bibliothek zu einer immer reicheren Fundgrube von Gesellschaftsschriften aller Erdtheile zu machen. So ist die Zahl der mit der Akademie im Tauschverein stehenden Gesellschaften wieder um 16 gestiegen, deren Namen, Sitz und bisher gelieferte Schriften die folgende Uebersicht zeigt:

### Deutschland.

Magdeburg. Isis. Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien, hrsg. von K. Russ. Jg. XIV. Magdeburg 1889. 4⁰.

— Welt, Die gefiederte. Zeitschrift für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler, hrsg. von K. Russ. Jg. XVIII. XIX, Nr. 1—35. Magdeburg 1889, 90. 4⁰.

Passau. Naturhistorischer Verein. Jahresbericht (Bericht) 3 (unvollst.), 4—15 f. d. J. 1860—89. Passau 1861—89. 8⁰.

Schweinfurt. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht f. d. J. 1889. Schweinfurt. 8⁰.

### Belgien.

Gent. Kruidkundig Genootschap Dodonaea. Botanisch Jaarboek. Jg. I, II. Gent 1889, 90. 8⁰.

### Frankreich.

Lille. Université. Travaux et Mémoires des facultés. T. I. Nr. 1—3. Lille 1889. 8⁰.

### Italien.

Padova. La nuova Notarisia, rassegna trimestrale consecrata allo studio delle Alghe red. G. B. De-Toni. 1890 Aprile, Giugno.

### Oesterreich.

Wien. K. K. Gradmessungs-Bureau. Astronomische Arbeiten. Bd. I. 1889. 4⁰. — Verhandlungen, Protokolle über die Sitzungen 1885—87, 1887—89. Wien 1889. 8⁰.

— Oesterreichischer Touristen-Club. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. I, II. Nr. 1—8. Wien 1889, 90. 4⁰.

### Amerika.

Halifax. Nova Scotian Institute of Natural Science. Proceedings and Transactions. Vol. VII. Pt. 3. Halifax 1889. 8⁰.

Mexico. Deutscher wissenschaftlicher Verein. Mittheilungen. Bd. I. Hft. 1, 2. Mexico 1890. 4⁰.

— Sociedad científica „Antonio Alzato“. Tom. III. Nr. 7—10. Mexico 1890. 8⁰.

São Paulo. Commissão geographica e geologica da Provincia de S. Paulo. Boletím. Vol. I. Nr. 1—3. S. Paulo 1889. 8⁰.

Topeka. Kansas Academy of Science. Transactions of the 20/21 annual Meetings (1887/88). Topeka 1889. 8⁰.

Washington. U. S. Department of agriculture. Bulletin. Nr. 1. Washington 1889. 8⁰.

### Australien.

Sydney. Technological Museum. Technical Education Series Nr. 6. Sydney 1890. 8⁰.

Andererseits ist die Bibliotheksverwaltung unablässig bemüht gewesen, die älteren Reihen periodischer Schriften nach Kräften zu ergänzen. Ihren Gesuchen um Nachlieferung älterer Defecte sind denn auch wieder eine Anzahl gelehrter Gesellschaften bereitwillig nachgekommen, und ihnen verdankt die Bibliothek folgende Beiträge:

### Deutschland.

Thorn. Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst. Mittheilungen. Hft. II, V. Thorn 1880, 86. 8⁰.

### Frankreich.

La Rochelle. Société des Sciences naturelles de la Charente-inférieure. Annales. Nr. 6 (1862—63)—12 (1875), Nr. 14 (1877)—17 (1880). La Rochelle 1864—81. 8⁰.

Lyon. Société botanique. Anuales. Années X—XII (1881—84). Lyon 1882—85. 8⁰. — Bulletin. Sér. II. Tom. I—III. Lyon 1883—85. 8⁰.

### Grossbritannien und Irland.

Truro. Royal Institution of Cornwall. Annual Report 21, 23—25, 31, 34—37, 39, 40, 44, 45, 48—61. Truro 1840—78. 8⁰. — Journal. Vol. II—VIII. (Vol. VI unvollst.) Truro 1866—85. 8⁰.

### Niederlande.

Amsterdam. Wiskundig Genootschap ter spreuke voerende: „Een onvermoeide Arbeid komt alles te boven“. Nieuw Archief voor Wiskunde. Deel I—XII. Amsterdam 1875—86. 8⁰. — Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. N. R. Deel I—III. Amsterdam 1882—89 (fehlt D. I, 5). — Feest-Gave ... ter Gelegenheid der Viering van zijn honderdjarig Bestaan. Haarlem 1879. 4⁰.

### Amerika.

Santiago de Chile. Sociedad medica de Chile. Revista medica de Chile. Anno XIII (1884/85) Nr. 10, 11. XIV (1885/86) Nr. 8. XV (1886/87) Nr. 7—11. XVI (1887/88) Nr. 2. XVII (1888/89) Nr. 1. XVIII (1889/90) Nr. 5. Santiago. 8⁰.

— Deutscher wissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Hft. 1—3. Valparaiso 1885/86. 8⁰.

### Asien.

Shanghai. China Branch of the Royal Asiatic Society. Journal. N. S. Vol. I—XX for 1864—85. Shanghai 1865—86. 8⁰. (Es fehlen Vol. XVI, Pt. 2 und Vol. XVII, Pt. 2.)

Der grösste Theil der noch bestehenden Lücken muss aber allmählich durch Ankauf, und zwar meist auf antiquarischem Wege, beseitigt werden. Zu diesem Zwecke wurden in dem letzten Jahre erworben:

### Deutschland.

Archiv für Anatomie und Physiologie, hrsg. von J. F. Meckel. Jg. 1826—29. Leipzig. 8⁰.

— für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, hrsg. von Reichart und Du Bois-Reymond. Jg. 1868—73. Leipzig. 8⁰.

— für die gesammte Naturlehre, hrsg. von Kastner. Bd. I—XVIII. Nürnberg 1824—29. 8⁰.

— für Naturgeschichte, hrsg. von Troschel. Jg. 27, 28, 31. Berlin 1861, 62, 65. 8⁰.

Jahrbuch, Neues, für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefactenkunde, hrsg. von Leonhard und Bronn. Jg. 1855—70. Stuttgart. 8⁰.

Journal für Chemie und Physik, hrsg. von F. W. Schweigger-Seidel. Bd. LXI—LXIII. Halle 1831, Autoren- und Sachregister zu Bd. I—LXIX (1811—33) von Wettstein. München 1848. 8⁰.

— für Ornithologie, hrsg. von J. Cabanis. Jg. 16—34 und General-Index zu Jg. 1—15. Cassel und Leipzig 1868—86. 8⁰.

Magazin, Deutsches, für Garten- und Blumenkunde, hrsg. von Neubert. Jg. 1848—65. Stuttgart. 8⁰.

Zeitschrift für Physiologie, hrsg. von Tiedemann und Treviranus. Bd. I—III. Heidelberg 1824—29. 4⁰.

---

Berlin. Gesellschaft für Erdkunde. Monatsberichte über die Verhandlungen. Jg. I—IV. Berlin 1840—43. 8⁰.

— Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. Preussischen Staaten. Verhandlungen. Bd. IV. Berlin 1828. 4⁰.

— Kgl. Preussisches Geodätisches Institut. Publicationen. W. Seibt, Präcisions-Nivellement der Elbe. I, II. Berlin 1878, 81. 4⁰.

Dresden. Berichte, Monatliche, über die Resultate aus den meteorologischen Beobachtungen, angestellt an den K. Sächsischen Stationen i. J. 1869—79, mitgetheilt von C. Bruhns. Dresden u. Leipzig 1871—80. 4⁰.

Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. Jahresbericht f. d. J. 1845/46, 1846/47. Hanau 1847, 48. 8⁰.

### Belgien.

Antwerpen. Société de géographie. Bulletin. Tom. I—VI. Anvers 1877—81. 8⁰.

Brüssel. Société malacologique de Belgique. Procès-Verbaux des Séances. Tom. IV. (Année 1875.) Tom. VIII. (Année 1879.) Bruxelles. 8.

### Frankreich.

Paris. Académie des Sciences. Histoire depuis 1666 jusqu'en 1699. Tom. I, II. Mémoires. Tom. III—XI. Paris 1729—34. 4⁰. — Histoire avec les Mémoires de Mathématique et de Physique. Années 1776—78, 1780, 1783—88. Paris 1779—91. 4⁰. — Table générale des matières contenues dans l'Histoire et les Mémoires de l'Acad. Tom. I (1666—98), II (1699—1710), III (1711—20), IV (1721—30) par Godin. Paris 1729—34. 4⁰. Tom. V (1731—40) par Demours. Paris 1747. 4⁰. — Nouvelle Table des articles contenus dans les volumes de l'Acad., depuis 1666 jusqu'en 1770 par Rozier. Tom. I—IV. Paris 1775—76. 4⁰. — Mémoires de l'Acad. Tom. XLII—XLIV. Paris 1883—89. 4⁰. Nebst Tables générales zu Sér. I, Tom. I—XIV. Sér. II, Tom. I—XL. Paris 1881. 4⁰. — Mémoires de Mathématique et de Physique prés. par divers Sçavants. Tom. I—XI. Paris 1750—86. 4⁰. — Mémoires prés. par divers Savants. Tom. XXIX, XXX. Paris 1887, 89. 4⁰. Nebst Tables générales zu Sér. I, Tom. I, II, und Sér. II, Tom. I—XXV. Paris 1881. 4⁰.

### Grossbritannien und Irland.

London. Chemical Society. Journal. Vol. XVI—XXXVIII. London 1863—80. 8⁰. Nebst Index 1841—72. London 1874. 8⁰.
— Geological Society. Proceedings. Vol. I. Nr. 7. London 1828. 8⁰.
— Horticultural Society. Journal. Vol. I—VI. London 1846—51. 8⁰.
— Linnean Society. Proceedings. Vol. II—IX (1855—65) und Session 1868/69 pag. XLI—LXIV. 8⁰.
Manchester. Literary and philosophical Society. Memoirs. Vol. I—V. Warrington & Manchester 1785—98. Ser. II. Vol. I—IV. London 1805—24. 8⁰.

### Oesterreich-Ungarn.

Innsbruck. Ferdinandeum. Neue Zeitschrift. Bd. I—V. Innsbruck 1835—39. 8⁰.

### Russland.

St. Petersburg. Denkschriften der Russischen Geographischen Gesellschaft. Bd. I. Weimar 1849. 8⁰.
— Zapiski imp. Russkago geografičeskago Obščestwa. Kn. I—XIII. St. Petersburg 1846—49. (Ser. II.) God 1861, 62. St. Petersburg 1861—63. 8⁰.

### Schweden und Norwegen.

Stockholm. Kgl. Vetenskaps Akademie. Register öfver Handlingar i från deras början år 1739—1825 af A. J. Ståhl. Stockholm 1831. 8⁰.
Trondhjem. Kgl. Norske Videnskabers Selskab. Nye Samling af det... Skrifter. Bd. I, II. Kjøbenhavn 1784, 88. 4⁰.

### Schweiz.

Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Verhandlungen. Versammlung III. Zürich 1817. V. St. Gallen 1819. VI. Genf 1820. VII. Basel 1821. 8⁰.
St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht f. d. J. 1877/78, 1878/79. St. Gallen 1879, 80. 8⁰.

### Amerika.

Philadelphia. The American Naturalist ed. by Packard etc. Vol. XI—XV. Philadelphia 1877—81. 8⁰.
— American medical Association. Transactions. Vol. I—IV, VI, VII, XVIII—XXI, XXV. Philadelphia 1848—74. 8⁰.
Washington. U. S. Coast Survey Report for the years 1870, 1881—83. Washington 1873, 1883, 84. 4⁰.
— U. S. geological and geographical Survey of the Territories. Bulletin. Vol. I. Ser. 2. Nr. 1, 4. Washington 1875. 8⁰.

### Australien.

Melbourne. Victorian Institute for the advancement of Science. Transactions and Proceedings for the sessions 1854/55. Melbourne 1855. 8⁰.
— R. Society of Victoria. Transactions and Proceedings. Vol. VIII. Melbourne 1867, 68. 8⁰.

In Folge dieser beiden Gruppen von Erwerbungen können wir auch in diesem Jahre wieder eine Anzahl ganz vollständig gewordener Zeitschriftenreihen verzeichnen, nämlich:

### Deutschland.

Journal für Ornithologie, hrsg. von J. Cabanis. Jg. I—XXXIV. Cassel, Leipzig 1853—86. 8⁰.
Zeitschrift für Physiologie, hrsg. von Tiedemann u. Treviranus. Bd. I—V. Heidelberg 1824—35. 4⁰.
Berlin. Gesellschaft für Erdkunde. Monatsberichte über die Verhandlungen. Jg. I—XIV. Berlin 1840—53. 8⁰. Verhandlungen. Bd. I—XVI. Berlin 1875—89. 8⁰.
Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. Jahresbericht f. d. J. 1843—89. Hanau 1844—89. 8⁰.
Thorn. Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst. Mittheilungen. Hft. I—VI. Leipzig und Thorn 1878—87. 8⁰.

### Frankreich.

Paris. Académie des Sciences. Mémoires de Mathématique et de Physique, prés. par divers Sçavants. Tom. I—XI. Paris 1750—86. 4⁰. — Mémoires prés. par divers Savants. Sciences mathématiques et physiques. Tom. I, II. Paris 1805, 11. 4⁰. — Mémoires prés. par divers Savants. Sciences mathématiques et physiques. Tom. I—XXX. Paris 1827—89. 4⁰. — Tables générales zu Sér. I, Tom. I, II und Sér. II, Tom. I—XXV. Paris 1881. 4⁰.

### Grossbritannien und Irland.

London. Linnean Society. Proceedings. Session 1838—87. 8°.

### Niederlande.

Amsterdam. Wiskundig Genootschap ter spreuke voerende: „Een onvermoeide Arbeid komt alles te boven". Nieuw Archief voor Wiskunde. Deel I—XVI. Amsterdam 1875—89. 8°.

### Schweiz.

St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht über die Thätigkeit i. d. J. 1858—88. St. Gallen 1860—89. 8°.

### Amerika.

Philadelphia. American medical Association. Transactions. Vol. I—XXXIII und Index to Vol. I—XXXIII. Philadelphia 1848—83. 8°.

Santiago de Chile. Deutscher wissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Bd. I. II, 1, 2. Valparaiso und Santiago 1885—90. 8°.

— Sociedad medica. Revista medica de Chile. Anno I (1872/73)—XVII (1888/89). Santiago 8°.

Washington. U. S. geological and geographical Survey of the territories. F. V. Hayden. Bulletin. Vol. I—VI. Washington 1874—82. 4°.

### Australien.

Melbourne. Victorian Institute for the advancement of Science. Transactions and Proceedings for the sessions 1854/55. Melbourne 1885. 8°. — Philosophical Institute of Victoria. Transactions. Vol. I—IV (1855—59). Melbourne 1857—60. 8°.

— Royal Society of Victoria. Transactions (and Proceedings). Vol. V—XXI. Melbourne 1865—85. 8°.

(Schluss folgt.)

---

## Victor Ritter v. Zepharovich.*)

Von C. Vrba.

Am 24. Februar 1890 verschied nach längerer Krankheit Hofrath Dr. V. Ritter v. Zepharovich, o. ö. Professor der Mineralogie an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Victor Leopold Ritter v. Zepharovich wurde als ältester Sohn des Hofsecretärs im österreichischen Finanzministerium, Daniel Ritter v. Zepharovich, am 13. April 1830 zu Wien geboren. Nachdem v. Zepharovich das damals sechsklassige Gymnasium bei den Schotten und die sich daran anschliessenden beiden Jahrgänge der Philosophie absolvirt hatte, bezog er in dem denkwürdigen Jahre 1848 die Wiener Universität, um sich, für die Beamtenlaufbahn bestimmt, den rechts- und staatswissenschaftlichen Studien zu widmen. Doch vermochte dieses trockene Studium seinen für Naturwissenschaften, die er bereits am Gymnasium mit besonderer Vorliebe cultivirt hatte, besonders empfänglichen Geist nicht zu fesseln und so entschloss er sich nach zwei Jahren, den betretenen Weg wieder zu verlassen und sich nun ganz seiner Lieblingswissenschaft, der Mineralogie, zu widmen. Mit welchem Eifer er zu Werke ging, beweist wohl zur Genüge der Umstand, dass er den auf vier Jahrgänge vertheilten Lehrstoff an der Bergakademie zu Schemnitz in Ungarn in zwei Jahren bewältigte und ein glänzendes Abgangszeugniss erhielt.

Von Schemnitz nach Wien zurückgekehrt, arbeitete v. Zepharovich einige Zeit am mineralogischen Hofcabinet, dessen reichhaltige Sammlungen ihm zu manchen Beobachtungen, die später verwerthet wurden, Veranlassung gaben. Kurze Zeit darauf (1852) trat v. Zepharovich zuerst als Volontär in den Verband der unter der Direction Haidingers stehenden k. k. geologischen Reichsanstalt, wo er im selben Jahre als Geolog angestellt wurde und durch fast volle fünf Jahre verblieb. Während dieser Zeit hat sich v. Zepharovich an vielen geologischen Aufnahmen mit Bergrath Fetterle u. A. betheiligt, sowie auch selbstständig namentlich im südwestlichen Böhmen im Piseker und Pilsner Kreise und im westlichen Ungarn, geologische Terrainarbeiten und mineralogisch-petrographische Untersuchungen ausgeführt. Die Resultate seiner diesbezüglichen Studien sind theils in den Verhandlungen, theils in den Jahrbüchern der k. k. geologischen Reichsanstalt niedergelegt.

---

*) Aus „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, herausgeg. von M. Bauer, W. Dames, Th. Liebisch. Jg. 1890. Bd. II. Hft. 2. Stuttgart 1890. 8°." — Vergl. Leopoldina XXVI, 1890, p. 43. 58.

Im Jahre 1857 wurde v. Zepharovich auf Empfehlung Haidingers vom damaligen Cultusminister Graf Leo Thun zum o. ö. Professor der Mineralogie an der Jagellonischen Universität in Krakau und gleichzeitig zum Director des mineralogischen Museums dortselbst ernannt. In dieser neuen Stellung bot sich v. Zepharovich in mehrfacher Richtung Gelegenheit, seine gründlichen mineralogischen Kenntnisse einerseits zu verwerthen, andererseits noch weiter zu vervollkommnen. Gleich zu Beginn seiner lehramtlichen Thätigkeit war er ein Muster seltener Pflichterfüllung; mit peinlicher Genauigkeit bereitete er sich zu den ihm alsbald liebgewordenen Vorlesungen vor und war stets bemüht, seinen Vortrag, auch wenn er die schwierigsten Capitel behandelte, nicht nur möglichst klar und fasslich, sondern auch elegant zu gestalten und bei Behandlung von complicirteren Krystallformen durch trefflich ausgeführte Zeichnungen und Modelle zu erläutern. Nächst den Vorlesungen galt seine nicht erlahmende Arbeitskraft zunächst der Sammlung, die gründlich durchgearbeitet und neu geordnet wurde; aus den Doubletten stellte v. Zepharovich eine in jeder Beziehung vollendete terminologische Sammlung zusammen, zu der er eine umfangreiche Erläuterung schrieb, welche er, damit dieselbe den Studirenden möglichst zugänglich gemacht werde, autographisch vervielfältigen liess. Die noch zu erübrigende Zeit widmete v. Zepharovich der litterarischen Thätigkeit, namentlich seinem bereits in Wien begonnenen, dem Fachmann und Sammler wohlbekannten und unentbehrlichen mineralogischen Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich, das 1859 seiner Vollendung zugeführt wurde.

Nach der im Herbst 1861 erfolgten Polonisirung der Krakauer Universität wurde v. Zepharovich in gleicher Eigenschaft nach Graz versetzt und, wiewohl er in der freundlichen Stadt an der Mur nur $2^1/_2$ Jahre gewirkt, war er auch hier unermüdlich thätig, der Mineralogie neue Freunde zuzuführen. Die reichhaltige, unter Aichhorns Direction stehende Sammlung des Joanneums bot so manches Material zu eingehenden Studien, von denen besonders die ausgezeichnete Arbeit über den Idokras hervorgehoben werden mag.

Im Frühjahr 1864 wurde v. Zepharovich an die durch Reuss Versetzung an die Wiener Universität erledigte Lehrkanzel nach Prag berufen, wo er bis an sein Lebensende, durch 26 Jahre, und zwar bis 1882 an der gemeinsamen und nach der Zweitheilung, in eine böhmische und deutsche Universität, an der letzteren wirkte und die Direction der reichhaltigen Universitätssammlung inne hatte. Als im Jahre 1880 die naturwissenschaftlichen Sammlungen aus den ungeeigneten Localitäten des ehemaligen Jesuitenklosters „Clementinum" in einen den Ansprüchen der Wissenschaft entsprechenden Neubau übersiedelten, begründete v. Zepharovich ein mineralogisches Institut, dessen die Universität bislang entbehrte, und dieses, mit den nöthigen Instrumenten und sonstigen Behelfen reich ausgestattet, bot zahlreichen Jüngern der Wissenschaft Gelegenheit zur praktischen Ausbildung in der Mineralogie, sowie auch zu selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten.

Ausser an der Universität hat v. Zepharovich über Mineralogie, Geologie und Paläontologie am deutschen Polytechnikum bis zu der im Jahre 1871 erfolgten definitiven Besetzung der Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie Vorlesungen gehalten.

Mit Fräulein Melanie Pacher v. Theinburg seit 1859 vermählt, lebte v. Zepharovich an der Seite seiner vortrefflichen Gattin mehr als 30 Jahre in glücklicher Ehe.

Die gründlichen Kenntnisse, wie nicht minder der biedere Charakter, sowie die besondere Liebenswürdigkeit im persönlichen Verkehr, erwarben v. Zepharovich sowohl unter den Studirenden als auch unter seinen Collegen zahlreiche Freunde und Verehrer. Zepharovichs erspriessliche Thätigkeit als Lehrer und Gelehrter fand vielseitige und verdiente Anerkennung von zahlreichen Akademieen und wissenschaftlichen Vereinen, wie nicht minder der hohen Regierung. Es würde zu weit führen, alle jene gelehrten Corporationen hier anführen zu wollen, die ihm durch Ertheilung der Mitgliedschaft ein Zeichen der Anerkennung für seine trefflichen Leistungen bieten wollten; es möge genügen, darauf hinzuweisen, dass v. Zepharovich bereits im Jahre 1865 zum correspondirenden und 1885 zum wirklichen Mitgliede der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien gewählt wurde.*) Das Professorencollegium ehrte ihn durch die Wahl zum Decan des Collegiums 1871—72.

v. Zepharovich war Besitzer der österreichischen grossen goldenen Medaille für Kunst und Wissenschaft, des k. und k. österreichischen Ordens der Eisernen Krone III. Classe, des kaiserlich russischen St.-Annen-Ordens II. Classe; im Jahre 1866 wurde er zum Oberbergrath ernannt und im Jahre 1883 wurde ihm der Titel und Charakter eines Hofraths zu Theil.

*) Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie wurde v. Zepharovich am 6. März 1858; cogn. Mohs.

Die Publicationen v. Zepharovichs, welche fast die stattliche Zahl von hundert Nummern erreichen, behandeln so ziemlich alle Gebiete der Mineralogie, vorzugsweise sind sie aber krystallographischen Inhalts. Alle Arbeiten v. Zepharovichs zeichnen sich durch eine ausserordentliche Genauigkeit und absolute Zuverlässigkeit aus, dabei sind dieselben möglichst kurz gehalten, klar und sehr übersichtlich, wodurch sich dieselben vortheilhaft von anderen ähnlichen Arbeiten unterscheiden. Es würde zu weit führen, hier alle Mineralien anführen zu wollen, deren krystallographische Kenntniss wir v. Zepharovich verdanken, zum grössten Theil sind die Ergebnisse seiner Forschungen schon in die Handbücher übergegangen und fast auf jedem Blatte begegnen wir Angaben, die auf die Autorschaft v. Zepharovichs hinweisen. Er hat auch mehrere wohl charakterisirte Mineralien entdeckt und beschrieben, und mögen hier besonders der Diaphorit, früher für Freieslebenit gehalten, der Syngenit, Barrandit, Sphärit und Jaulingit Erwähnung finden.

Ein Meister in der Krystallmessung, hat v. Zepharovich auch seine Aufmerksamkeit den oft schwierig zu behandelnden Krystallen der Laboratoriumsproducte zugewendet. Gross ist die Zahl der organischen Verbindungen, deren mitunter sehr verwickelte Formverhältnisse er zu deuten vermochte, so z. B. manche Derivate der Kampfergruppe, namentlich aber der unterschwefeligsaure Kalk, bekanntlich von Mitscherlich als diklin beschrieben und von v. Zepharovich richtig als triklin erkannt.

Ein grosses unvergängliches Verdienst um die mineralogische Topographie Oesterreichs hat sich v. Zepharovich mit seinem zweibändigen mineralogischen Lexicon erworben, einem unentbehrlichen, mit einer Fülle von Litteraturnachweisen versehenen Hülfsmittel für jeden, der sich mit Oesterreichs reichem Mineralienschatze beschäftigt. Seit einem Jahre war v. Zepharovich mit der Abfassung des dritten Bandes dieses so wichtigen Werkes beschäftigt und hatte dasselbe dem Abschlusse bereits nahe gebracht, als ihn der unerbittliche Tod dahinraffte. Das reiche, mit peinlicher Sorgfalt zusammengetragene Material dürfte leider kaum zu verwerthen sein, da sich v. Zepharovich bei Abfassung seiner Notizen einer Stenographie eigenen Systems bediente.

## Verzeichniss von v. Zepharovichs Schriften.

(J. g. R. = Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt; W. A. = Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie in Wien; G. Z. = Groths Zeitschrift für Mineralogie etc.)


1853. Mastodon angustidens aus der Jauling. (J. g. R.)
— Ueber den Eliasit. (Ibid.)
— Das Mineralvorkommen von Mutěnic. (Ibid.)
— Schwerspath in den Karlsbader Quellen. (Ibid.)
— Strakonitzit, ein neues Mineral. (Ibid.)
1853—55. Tihany und Füred am Plattensee. (Ibid.)
1853. Geognostische Verhältnisse von Olhapian. (Ibid.)
1854. Beiträge zur Geologie des Pilsner Kreises. (Ibid.)
— Zinnober von Schemnitz. (Ibid.)
1855. Geologische Aufnahmen im südlichen Böhmen. (Ibid.)
— Höhenmessungen im südlichen Böhmen. (Ibid.)
— Prachiner und Klattauer Kreis. (Ibid.)
— Der Jaulingit, ein neues fossiles Harz. (W. A.)
1856. Krystallform der essigsauren Magnesia. (J. g. R.)
— Hohle Geschiebe. (Ibid.)
— Die Halbinsel Tihany im Plattensee. (W. A.)
— Kalkspath und Bergholz von Boleschin. (J. g. R.)
— Silurformation von Klattau, Přestic und Rožmital. (Ibid.)
1857. Bergtheer und Braunkohle in Croatien. (Ibid.)
— Eisensteine und Kohlen der Roman-Banater Militärgrenze. (Ibid.)
— Die Erzlagerstätten im Ljupkowa-Thale. (Hingenau, Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen.)
1858. Besuch auf Schloss Schaumburg. (J. g. R.)
1859. Krystallformen des Epidot. (W. A.)
1860. Mineralien von Böhmisch-Eisenberg. (J. g. R.)
— Ueber die Krystallformen des zweifach chromsauren Ammoniak-Quecksilberchlorids. (W. A.)
1861. Ueber die Krystallformen des zweifach ameisensauren Kupferoxydes. (Ibid.)
— Die Krystallformen des salpetersauren Strontian und des weinsauren Kali-Lithion. (Ibid.)
1862. Berichtigung und Ergänzung der Abhandlung über die Krystallformen des Epidot. (Ibid.)
— Die Krystallformen des unterschwefeligsauren Kalkes. (Ibid.)
1863. Krystallographische Mittheilungen aus dem Laboratorium der Universität zu Graz. (Ibid.)
1864. Krystallographische Studien über den Idokras. (Ibid.)

1864. Die Anglesit-Krystalle von Schwarzbach und Miss. (Ibid.)
1865. Ueber Bournonit, Malachit und Korynit von Olsa. (Ibid.)
— Mittheilungen über einige Mineralvorkommen aus Oesterreich: Epidot von Zöptau; Schwefel, Pyrit und Bergkrystalle von Eisenerz; Vanadinit von Unterkärnthen; Sideroplesit und Magnesit aus Salzburg. (Sitzungsber. der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften.)
— Enargit von Parad. (Lotos.)
— Krystallographische Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Graz und Prag. (W. A.)
1866. Mineralogische Mittheilungen. I.: Calcit und Wulfenit von Přibram; Turmalin und Margarodit von Dobrowa. (Ibid.)
1867. Fluorit aus dem Gams bei Hieflau. (J. g. R.)
— Ankerit-Krystalle von Erzberg. (Ibid.)
— Der Löllingit und seine Begleiter. (Verh. d. russ. mineralogischen Gesellschaft, Petersburg.)
— Mineralogische Mittheilungen. II.: Barrandit von Cerhowitz; Sphärit von Zaječov; Jamesonit, Boulangerit, Misspickel und Leukopyrit von Přibram. (W. A.)
— Ameisensaures Kupferoxyd-Strontian. (Ibid.)
1868. Mineralogische Mittheilungen. III.: Barytocoelestin vom Greiner. (Ibid.)
— Die Krystallform einiger molybdänsaurer Salze und des Inosit. (Ibid.)
1869. Krystallographische Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium der Universität zu Prag. (Ibid.)
— Die Krystallform des Thiosinamin und einiger Verbindungen derselben. (W. A.)
— Zur Bildungsgeschichte der Minerale von Swoszowice. (J. g. R.)
— Neue Mineralfundorte in Salzburg. (Ibid.)
— Mineralogische Mittheilungen. IV.: Ullmannit und Pyrit aus der Lölling; Sphen vom Zillerthal. (W. A.)
1870. Cerussit-Krystalle vom Kirlibaba. (Ibid.)
— Bemerkungen über den Diamant aus Böhmen. (Pogg. Ann.)
— Mineralogische Notizen: Nickelkiese aus Kärnthen; Pyrit und Rhodonit aus der Lölling; Baryt von Hüttenberg; Leukopyrit von Přibram. (Lotos.)
— Die schwedischen Åsar. (Ibid.)
— Nachträge zu F. v. Vivenot's „Beiträge zur mineralogischen Topographie von Oesterreich-Ungarn". (J. g. R.)
1871. Ueber Diaphorit und Freieslebenit. (W. A.)
— Die Atakamit-Krystalle aus Südaustralien. (Ibid.)
1873. Ueber den Syngenit. (Ibid.)
— Atakamit-Krystalle aus Südaustralien. (Ibid.)
1874. Mineralogische Mittheilungen. V.: Glauberit und Steinsalz von Westeregeln; Gehlenit von Orawicza; Silberpseudomorphose von Přibram. (Ibid.)
— Eine Feldspathpseudomorphose von Čkyn. (J. g. R.)
— Mineralogische Notizen: Linarit und Bournonit, Anglesit und Cerussit. (Lotos.)
1875. Mineralogische Mittheilungen. VI.: Aragonit von Eisenerz und Hüttenberg; Arsen vom Joachimsthal; Krystallform des Cronstedtit. (W. A.)
1876. Mineralogische Notizen: Bournonit von Waldenstein und Přibram; Vanadinit von der Obir; Schwefel von Sicilien. (Lotos.)
— Die Krystallform einiger Kampferderivate. I. (W. A.)
1877. Galenit von Habach. (G. Z.)
— Thuringit von Zirmsee. (Ibid.)
— Die Krystallform des Kampferderivates $C_9 H_{12} O_4$. (Ibid.)
— Mineralogische Notizen: Mirabilit von Aussee; Dolomit vom Bleiberg; Magnetit vom Mte. Mulatto etc. (Lotos.)
1878. Mineralogische Notizen: Cerussit und Calcit vom Bleiberg; Schwefel von der Petzen bei Miss; Pyrit von Blöckstein; Arsenkies von Přibram. (Ibid.)
— Die Krystallformen der $\beta$-Bibrompropionsäure, des Barium- und des Kupferpropionates. (W. A.)
1879. Ueber Dolomit-Pisolith etc. (G. Z.)
— Krystallformen des Jodsilber. (Ibid.)
— Mineralogische Notizen: Phillipsit von Salesl; Ilmenit von Pinzgau etc. (Lotos.)
— Halotrichit und Melanterit von Idria. (W. A.)
1880. Mineralogische Notizen: Anatas aus dem Binnenthal; Kassiterit vom Schlaggenwald; Cronstedtit von Cornwall; Baryt von Littai. (Lotos.)
1881. Die Krystallformen einiger Kampferderivate. II. (W. A.)
— Die Krystallform dreier Coniinverbindungen. (G. Z.)
— Mineralogische Notizen: Neue Mineralfunde im Zillerthal. (Lotos.)
1882. Ueber Kainit, Rutil und Anatas. (G. Z.)
— Ueber die Form des Bibromkampfers $C_{10} H_{14} Br_2 O$. (W. A.)
1884. Mineralogische Notizen: Wulfenit von Bleiberg; Galenit von Hüttenberg; Anglesit von Miss etc. (Lotos.)
— Ueber Brookit, Wulfenit und Skolezit. (G. Z.)

1885. Kallait pseudomorph nach Apatit. (Mit E. Moore.) (G. Z.)
— Orthoklas als Drusenmineral im Basalt. (W. A.)
— Mineralogische Notizen: Cerussit von Littai; Kallait nach Apatit. (Lotos.)
— Die Krystallformen einiger Kampferderivate. III. (W. A.)
1886. Krystallformen einiger Derivate der Chelidonsäure und des Oxypyridins. (G. Z.)
1887. Mineralogische Notizen: Pyroxen, Albit und Scheelit von der Krimel. (Lotos.)
— Ueber Trona, Idrialin und Hydrozinkit. (G. Z.)
— Die Krystallform des Mannit. (Ibid.)
1889. Ueber Vicinalflächen an Adularzwillingen. (W. A.)
— Mineralogische Notizen: Pyroxen-Krystalle von Seebach; Rutil von Rauris und Hüttenberg; Granatmetamorphose von Schneeberg etc. (Lotos.)
— Die Krystallformen einiger organischen Verbindungen. (G. Z.)
Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich. I. Band. 1859. II. Band. 1873. Wien.

# Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1890.)

**Stellwag von Carion, K.**: Ueber eine eigenthümliche Form der Hornhautentzündung. I. II. Sep.-Abz.

**Hann, J.**: Das Luftdruck-Maximum vom November 1889 in Mittel-Europa, nebst Bemerkungen über die Barometer-Maxima im Allgemeinen. Sep.-Abz.

**Winkler, Cl.**: Die Frage nach dem Wesen der chemischen Elemente. Sep.-Abz.

**Kanitz, Agost**: Magyar Növénytani Lapok. XIII. Kötet (Evfolyam). Kolozsvárt 1890. 8⁰.

**Nagel, A.**: Das trigonometrische Netz I. Ordnung. Heft I, II. Berlin 1889, 90. 4⁰.

**Ångström, Knut**: Die Ausdehnung des Wassers durch Absorption von Gasen. Sep.-Abz. — Un nouveau géothermomètre. Sep.-Abz. — Om strålande värmes diffusion från plana ytor. Sep.-Abz. — Ueber die Diffusion der strahlenden Wärme von ebenen Flächen. Sep.-Abz. — Sur une nouvelle méthode de faire des mesures absolues de la chaleur rayonnante ainsi qu'un instrument pour enregistrer la radiation solaire. Sep.-Abz. — Sur la diffusion de la chaleur rayonnante par les surfaces sphériques. Sep.-Abz. — Die Volumen- und Dichtigkeitsveränderungen der Flüssigkeiten durch Absorption von Gasen. Sep.-Abz. — Bestämning af känsligheten vid bolometriska mätningar Sep.-Abz. — Beobachtungen über die Durchstrahlung von Wärme verschiedener Wellenlänge durch trübe Medien. Sep.-Abz. — Eine Wage zur Bestimmung der Stärke magnetischer Felder. Sep.-Abz. — Résumé préliminaire d'une recherche expérimentale sur l'absorption de la chaleur rayonnante par les gaz atmosphériques. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Absorption der Wärmestrahlen durch die verschiedenen Bestandtheile der Atmosphäre. Sep.-Abz. — Beobachtungen über die Strahlung der Sonne. Sep.-Abz. — Etude des spectres infra-rouges de l'acide carbonique et de l'oxyde de carbone. Sep.-Abz. — Nyare studier öfver det ultraröda spektrum. Sep.-Abz.

**Gobi, Christoph**: Vorläufige Mittheilung über die Brauntange des Finnischen Meerbusens. Sep.-Abz. (Russisch.) — Die Brauntange (*Phaeosporeae* und *Fucaceae*) des Finnischen Meerbusens. Sep.-Abz. — Die Rothtange (*Florideae*) des Finnischen Meerbusens. Sep.-Abz. — Die Algenflora des Weissen Meeres und der demselben zunächstliegenden Theile des nördlichen Eismeeres. Sep.-Abz. — Ueber den *Tubercularia Persicina*, Ditm. genannten Pilz. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss des Waldai-Gebirges auf die geographische Verbreitung der Pflanzen nebst einer Florenskizze des westlichen Theiles des Gouvernements Nowgorod. Magister-Dissertation. St. Petersburg 1876. 8⁰. (Russisch.) — Ueber *Rivularia Flos Aquae*. Sep.-Abz. (Russisch.) — Bericht über die im Sommer 1877 unternommene algologische Reise im Finnischen Meerbusen. Sep.-Abz. (Russisch.) — Zur Entwickelungsgeschichte der Gattung *Pseudospora*. Sep.-Abz. (Russisch.) — Ueber eine neue Rostpilzform *Caeoma Cassandrae*. Sep.-Abz. — *Peroniella Hyalothecae*. Eine neue Süsswasseralge. Sep.-Abz. — Ueber die Gruppe der *Amoeboideae*. Sep.-Abz. (Russisch.)

**Doebner, Oscar**: Die Verbindungen des Benzotrichlorids mit Phenolen. 2. Abhandlung. Sep.-Abz. — Ueber symmetrische Alkylisophtalsäuren. Sep.-Abz. — Ueber die Bildung von Traubensäure durch Oxydation ungesättigter Säuren. Sep.-Abz. — Doebner, O. und Peters, J.: Ueber Carbonsäuren des $\alpha$- und $\beta$-Phenylenpyridinketons als Oxydationsproducte von Naphtochinolinderivaten. Sep.-Abz.

**Forster, J.**: Ueber Massenernährung in Zeiten von Krieg und Epidemien. Sep.-Abz.

**Birkner, Oskar**: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen (im Königreich Sachsen im Jahre 1889). Sep.-Abz.

**Jaksch, R. v.**: Ueber Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Blutes. Sep.-Abz.

**Weinek, L.**: Die Universitäts-Sternwarte Prag (im Jahre 1889).

**Conwentz**: Festgabe für die Theilnehmer des III. deutschen Fischereitages zu Danzig. Danzig 1890. 8⁰.

**Dieterich, Eugen**: Weitere Beiträge zur Morphinbestimmung und eine wesentliche Abkürzung der Helfenberger Morphin-Bestimmungsmethode. Sep.-Abz.

**Verzeichniss der Büchersammlung** des königlichen medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts. Berlin 1890. 8⁰.

**Rosenbach, Ottomar:** Studien über den nervus vagus. Ein Beitrag zur Lehre von den automatischen Nervencentren und den Hemmungsnerven. Berlin 1877. 8⁰. — Ueber artificielle Herzklappenfehler. Leipzig 1878. 8⁰. — Zur Lehre von der Albuminurie. Sep.-Abz. — Ueber regulatorische Albuminurie nebst Bemerkungen über amyloide Degeneration. Sep.-Abz. — Ueber die Anwendung von Mutterkornpräparaten bei gewissen Herzerkrankungen. Sep.-Abz. — Ueber nervöse Herzschwäche (Neurasthenia vasomotoria). Sep.-Abz. — Einige Bemerkungen über Influenza. Sep.-Abz. — Thermometrie. Sep.-Abz. — Ueber hysterisches Luftschlucken, Rülpsen und respiratorisches Plätschern im Magen. Sep.-Abz. — Ueber psychische Therapie innerer Krankheiten Sep.-Abz. — Der Mechanismus und die Diagnose der Mageninsufficienz. Sep.-Abz. — Ueber musikalische Herzgeräusche. Nebst Bemerkungen über die Entstehung pseudokardialer Geräusche. Sep.-Abz. — Ueber funktionelle Diagnostik und die Diagnose der Insufficienz des Verdauungs-Apparates. Sep.-Abz. — Die Auftreibung der Endphalangen der Finger — eine bisher noch nicht beschriebene trophische Störung. Sep.-Abz. — Beiträge zur Pathologie und Therapie der Darmocclusion. Sep.-Abz. — Beitrag zur Lehre vom Percussionsschall des Thorax. Sep.-Abz. — Bemerkungen zur Theorie des Cheyne-Stokes'schen Phänomens. Sep.-Abz. — Zur Lehre von der Wirkung specifischer Mittel nebst Bemerkungen über die Abscheidung und Aufsaugung von Flüssigkeitsergüssen seröser Höhlen. Sep.-Abz. — Id. und Pohl, F.: Das antagonistische Verhalten der Jod- und Salicylpräparate bezüglich der Ausscheidung in Gelenke, Exsudate und Transsudate. Sep.-Abz.

**Seibt, Wilhelm:** Das Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde. Zweite Mittheilung. Berlin 1890. 4⁰.

**Scott, Robert H.:** The variability of the temperature of the british isles, 1869—1883, inclusive. Sep.-Abz.

**Jentzsch:** Ueber die Bodenbeschaffenheit des Kreises Pillkallen. Sep.-Abz. — Chronologische Uebersicht der im Provinzial-Museum der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft (zu Königsberg i. Pr.) ausgestellten geologischen Sammlungen. — Besprechung von: Bezzenberger, Adalbert: Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner. Sep.-Abz.

**Pringsheim, Alfred:** Zur Theorie der Dirichletschen Reihen. Sep.-Abz.

**Boerlage, J. G.:** Handleiding tot de kennis der Flora van Nederlandsch-Indië. Beschrijving van de families en geslachten der nederl. indische phanerogamen. Eerste Deel. Dicotyledones Dialypetalae. Tweede Stuk. Calyciflorae. Fam. XLIII. Connaraceae. Fam. LXVI. Cornaceae. Leiden 1890. 8⁰.

**Jahresbericht** über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Kranken-Anstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Herausgeg. von dem Aerztlichen Verein. XXXIII. Jg. 1889. Frankfurt a. M. 1890. 8⁰.

**Bebber, J. van:** Der Sturm vom 1. und 2. October 1890. Sep.-Abz.

**Moleschott, Jac.:** Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere. XIV. Bd. 3. Hft. Giessen 1890 8⁰. — Charles Darwin. 8⁰.

**Kessler, H. F.:** Erörterungen über die Reblaus *Phylloxera vastatrix* Planchon. Cassel 1889. 8⁰. — Richtigstellungen und Entgegnungen, betreffend Beobachtungen und Untersuchungen über die Reblaus *Phylloxera vastatrix* Planchon und die Blutlaus *Schizoneura lanigera* Hausmann. Cassel 1890. 8⁰.

**Lesser, A.:** Statistisches zur Beurtheilung der Stichhaltigkeit der Lungen- und der Magen-Darm-Probe. Sep.-Abz.

**Hartig, Robert:** Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der Forstgewächse. Berlin 1891. 8⁰.

**Meyer, Hans:** Zum Schneedom des Kilimandscharo. 40 Photographieen aus Deutsch-Ostafrika, mit Text. Fol. — Eine Weltreise: Plaudereien aus einer zweijährigen Erdumsegelung. Leipzig 1885. 8⁰.

**Briosi, Giovanni:** Per difendersi dalla peronospora della vite. Sep.-Abz.

**Preudhomme de Borre, Alfred:** Matériaux pour la faune entomologique des Flandres. Coléoptères. Quatrième Centurie. Sep.-Abz.

**Weisbach, Albin:** Characteres Mineralogici. Charakteristik der Classen, Ordnungen und Familien des Mineralreiches. Freiberg 1880. 8⁰. — Synopsis Mineralogica. Systematische Uebersicht des Mineralreiches. Zweite Auflage. Freiberg 1884. 8⁰.

**Moreno, Francisco P.:** Le Musée de La Plata. Sep.-Abz.

**Scheibenzuber, Dagobert:** Ein Bacillus mit brauner Verfärbung der Gelatine. Sep.-Abz. — Hovorka, Oskar v., und Winkler, Ferdinand: Ein neues Unterscheidungsmerkmal zwischen dem Bacillus cholerae asiaticae Koch und dem von Finkler und Prior entdeckten Bacillus. Sep.-Abz. — Draispul, E.: Ueber die Membrana propria des Trommelfelles. Sep.-Abz. — Id.: Beitrag zur Lehre über die Formation des Hammer-Ambossgelenkes. Sep.-Abz. — Schrötter, Hermann v., und Winkler, Ferdinand: Ueber Reinculturen der Gonococcen. Sep.-Abz. — Iid.: Zur Eleïdinfrage. Sep.-Abz. — Iid.: Beitrag zur Pathologie der Coryza. Sep.-Abz. — Iid.: Ein neuer, grünen Farbstoff entwickelnder Bacillus. Sep.-Abz. — Lederer, M.: Ueber die Einwirkung von Mikroorganismen auf den Hühnerembryo. Sep.-Abz. [Geschenk des Herrn Professors Dr. Schenk in Wien.]

Ankäufe.

(Vom 15. September bis 15. October 1890.)

**Jordan, J. P.:** Hand-Wörterbuch der böhmischen und deutschen Sprache. 4. Aufl. Böhmisch-deutscher Theil. V Praze 1887. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1890. Bd. II. Hft. 2. Stuttgart 1890. 8⁰.

**Palaeontographica.** Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. XXXVII. Bd. 2.—4. Lfg. Stuttgart 1890. 4⁰. — Frech, F.: Die Korallenfauna der Trias. p. 33—116.

**Deutscher Universitäts-Kalender.** 38. Ausgabe. Winter-Semester 1890/91. Herausgeg. von F. Ascherson. II. Theil. Die Universitäten im Deutschen Reich, in der Schweiz, den russischen Ostseeprovinzen und Oesterreich-Ungarn. Berlin 1890. 8⁰.

**Graesel, Arnim:** Grundzüge der Bibliothekslehre mit bibliographischen und erläuternden Anmerkungen. Neubearbeitung von Dr. Julius Petzholdts Katechismus der Bibliothekenlehre. Leipzig 1890. 8⁰.

**Encyklopädie der Naturwissenschaften.** Herausgeg. von W. Förster, A. Kenngott etc. XXII. Bd. Enthält: Handwörterbuch der Chemie. Herausgeg. von A. Ladenburg. Achter Band. Breslau 1890. 8⁰.

## Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1890. Schluss.)

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 1er Semestre. Tom. 110. Nr. 24—26. Paris 1890. 4⁰. — Lévy, M.: Sur le nivellement général de la France. p. 1233—1238. — Boussinesq, J.: Théorie du mouvement permanent qui se produit près de l'entrée évasée d'un tube fin: application à la deuxième série d'expériences de Poiseuille. p. 1238—1242. — Id.: Calcul des températures successives d'un milieu homogène et athermane indéfini, que sillonne une source de chaleur. p. 1242—1244. — Berthelot: Sur les diverses inosites isomères et sur leur chaleur de transformation. p. 1244—1246. — Amagat, E. H.: Variation de l'élasticité du verre et du cristal avec la température. p. 1246—1249. — Gouy: Sur une propriété nouvelle des ondes lumineuses. p. 1251—1253. — Antoine, Ch.: Equation caractéristique de l'hydrogène. p. 1253—1255. — Dechevrens, M.: Sur la variation de la température avec l'altitude dans les cyclones et les anticyclones. p. 1255—1258. — Besson: Sur les combinaisons et réactions du gaz ammoniac et du gaz hydrogène phosphoré sur les composés halogènes de l'arsenic. p. 1258—1261. — Rousseau, G.: Sur un nouveau mode de formation des oxychlorures métalliques cristallisés. Recherches sur les oxychlorures de cuivre. p. 1261—1264. — Tassel, E.: Sur la combinaison du pentafluorure de phosphore avec l'acide hypoazotique. p. 1264—1267. — Matignon, C.: Chaleur de formation de l'acide urique et des urates alcalins. p. 1267—1270. — Béhal et Choay: Chloralimide et son isomère; transformation isomérique réversible. p. 1270—1273. — Aignan, A.: Sur une falsification de l'huile de lin. p. 1273—1275. — Cuénot, L.: Sur la glande de l'oreillette (*Paludina vivipara*) et la glande néphridienne (*Murex brandaris*). p. 1275—1277. — Russell, W.: Recherches sur les bourgeons multiples. p. 1277—1279. — Bartet, E.: De l'influence exercée par l'époque de l'abatage sur la production et le développement des rejets de souches dans les taillis. p. 1279—1282. — Héricourt, J., et Richet, Ch.: Influence de la transfusion péritonéale du sang de chien sur l'évolution de la tuberculose chez le lapin. p. 1282—1284. — Ferranini, A.: De la dose antiseptique et de la dose antipeptique de diverses substances. p. 1284—1285. — Janssen, J.: Sur l'éclipse partielle de soleil du 17 juin. p. 1290—1292. — Boussinesq, J.: Théorie du régime permanent graduellement varié qui se produit près de l'entrée évasée d'un tuyau de conduite, où les filets fluides n'ont pas encore acquis leurs inégalités normales de vitesse. p. 1292—1298. — Faye, H.: Comparaison de la figure théorique d'une tempête, donnée dans les „Comptes rendus" du 9 juin, avec les faits connus de tous les navigateurs. p. 1298—1303. — Lacaze-Duthiers, de: Les travaux et les progrès du laboratoire Arago, en 1890. p. 1304—1310. — Huggins, W.: Sur le spectre visible et photographique de la grande nébuleuse d'Orion. p. 1310—1311. — Marion, A. F.: Dispersion du Salmo quinnat sur les côtes méditerranéennes du sud-ouest de la France. p. 1311—1314. — Lépine, R., et Barral: Sur le pouvoir glycolytique du sang et du chyle. p. 1314—1316. — Rayet, G., Picard et Courty: Observations de la comète Brooks (19 mars 1890), faites au grand équatorial de l'Observatoire de Bordeaux. p. 1318—1319. — Charlois: Eléments et éphéméride de la nouvelle planète (293), découverte à l'Observatoire de Nice, le 20 mai 1890. p. 1319—1320. — Perrotin: Eclipse partielle de soleil du 17 juin au matin, observée à Nice. p. 1320. — Gonnessiat: Observation de l'éclipse de soleil du 16—17 juin 1890, faite à l'équatorial Brunner (0m d'ouverture libre) de l'Observatoire de Lyon. p. 1320—1321. — Trépied, Ch.: Sur l'éclipse partielle de soleil du 16—17 juin (Observatoire d'Alger). p. 1321—1322. — Trouvelot, E. L.: L'éclipse de soleil du 17 juin. p. 1322—1323. — Lallemand, Ch.: Sur le zéro international des altitudes. p. 1323—1326. — Trouvé, G.: Sur un dynamomètre à lecture directe. p. 1326—1330. — Ditte, A.: Action réciproque des sels haloïdes alcalins et mercureux. p. 1330—1333. — Ouvrard, L.: Sur quelques phosphates de lithine, de glucine, de plomb et d'urane. p. 1333—1336. — Geisenheimer, G.: Combinaisons des chlorures doubles de phosphore et d'iridium avec le chlorure d'arsenic. p. 1336—1337. — Guntz: Sur le sous-fluorure d'argent. p. 1337—1339. — Oechsner de Coninck: Contribution à l'étude des ptomaïnes. p. 1339—1341. — Rommier, A.: Sur la préparation des levures de vin. p. 1341—1343. — Prouho: Du sens de l'odorat chez les Etoiles de mer. p. 1343—1346. — Timiriazeff, C.: Enregistrement photographique de la fonction chlorophyllienne par la plante vivante. p. 1346—1347. — Lacroix, A.: Sur les andésites et labradorites à hypersthène de la Guadeloupe. p. 1347—1350. — Thoulet, J.: Sur la circulation verticale profonde océanique. p. 1350—1352. — Janssen, J.: Sur l'éclipse partielle de soleil du 17 juin. p. 1353—1355. — Lacaze-Duthiers, de: Sur un essai d'ostréiculture tenté dans le vivier du laboratoire de Roscoff. p. 1355—1357. — Huggins, W.: Sur le spectre photographique de Sirius. p. 1357—1358. — Caligny, A. de: Sur l'application aux grandes chutes de l'écluse de navigation à colonnes liquides oscillantes, et sur un moyen d'employer le tube oscillant automatique, sans qu'il s'arrête quand la chute motrice est notablement augmentée. p. 1358—1360. — Bouty, E.: Sur le résidu des condensateurs. p. 1362—1365. — Gernez, D.: Recherches sur l'application de la mesure du pouvoir rotatoire à la détermination des combinaisons qui résultent de l'action de l'acide malique sur les tungstates neutres de soude et de potasse. p. 1365—1368. — Lévy, L.: De l'action du chlorure de titane sur les métaux. p. 1368—1370. — Muntz, A.: Sur la décomposition des roches et la formation de la terre arable. p. 1370—1372. — Roule, L.: Sur le développement du blastoderme chez les Crustacés isopodes (*Porcellio scaber*, Latr.). p. 1373—1374. — Lacroix, A.: Caractères cristallographiques et optiques du pyroxène obtenu dans l'eau surchauffée. p. 1375. — Lasne, H.: Identité de composition de quelques phosphates sédimentaires avec l'apatite. p. 1376—1377. — Vernadsky, W.: Sur la reproduction de la sillimanite et la composition minéralogique de la porcelaine. p. 1377—1380. — Sayn, G.: Sur la faune d'Ammonites pyriteuses barrêmiennes du Djebel-Ouach, province de Constantine. p. 1381—1382. — Lannelongue: De la craniectomie dans la microcéphalie. p. 1382—1385. — Guillemin, E.: Sur un nouveau système de figuration du relief géographique. p. 1386.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1890.)

**Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg.** Jahresbericht und Abhandlungen. 1889. Magdeburg 1890. 8⁰. — Schreiber, A.: Gletscherspuren bei Magdeburg. p. 123—135. — Schulze, E.: Fauna Piscium Germaniae. p. 137—213. — Grützmacher, A. W.: Der Mond und das Wetter in Magdeburg während der Jahre 1881—1889. p. 215—229.

**Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen.** Mittheilungen. 1889—90. Dresden 1890. 8⁰. —

Nobbe: Ueber die Veredelung der Kulturgewächse. p. 1—18. — Dieterichs, E.: Ueber die landwirthschaftliche Buchführung im Allgemeinen (einfache und doppelte), über die Bedeutung und Aufgabe, sowie über den Nutzen derselben. p. 19—30. — Bretschneider, P.: Die wissenschaftlich bekannten Quellen des Stickstoffs für die Pflanze und moderne Theorien vom Futterbau. p. 31—56. — Endler, A.: Beobachtungen und Erfahrungen bei Bereisung der sächsischen Gewässer behufs Feststellung der Fischereiverhältnisse in denselben. p. 57—72. — Klette, O.: Darlegung einfacher Grundsätze für den Privatwaldbetrieb, besonders im Kleinen. p. 73—102.

**Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Abhandlungen. Bd. XVI. Nr. I. Leipzig 1890. 4⁰. — Starke, P.: Arbeitsleistung und Wärmeentwickelung bei der verzögerten Muskelzuckung. 144 p.

— Jahresbericht der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft. Leipzig, im März 1890. 8⁰.

**Ministerial-Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel.** Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Jg. 1889. Hft. I—VI. Januar—Juni. Berlin 1890. 4⁰.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg.** Schriften. 30. Jg. 1889. Königsberg 1890. 4⁰. — Mischpeter, E.: Beobachtungen der Station zur Messung der Temperatur der Erde in verschiedenen Tiefen im botanischen Garten zu Königsberg in Pr. in den Jahren 1885 und 1886. p. 1—26. — Mendthal, M.: Untersuchungen über die Mollusken und Anneliden des Frischen Haffs. p. 27—42. — Abromeit: Bericht über die 27. Gesammtsitzung des Preussischen Botanischen Vereins zu Graudenz am 2. October 1888. p. 43—72.

**Pollichia,** ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim. Mittheilungen. Nr. 3. XLVIII. Jahresbericht. 1889. 8⁰. — Leppla, A.: Rothliegendes und Buntsandstein im Hartgebirg. p. 27—48. — Sprater, Th.: Die Vogelwelt von Neustadt a. H. und seiner nächsten Umgebung. p. 49—78.

**Verein der Aerzte in Steiermark zu Graz.** Mittheilungen. XXVI. Vereinsjahr. 1889. Graz 1890. 8⁰. — Fossel, V.: Zur Geschichte des ärztlichen Standes der Steiermark im 16. und 17. Jahrhundert. Nach archivalischen Quellen. p. 3—64. — Kutschera-Aichbergen, A. Ritter v.: Aflenz am Fusse des Hochschwab, das steirische Davos. Ein neuer Winterkurort für Lungenkranke. p. 65—113. — Herzog, J.: Rhino-laryngologische Beobachtungen bei Influenza. p. 115—120. — Nagy, A.: Ueber Psychosen nach Influenza. p. 121—127.

**Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt.** Archiv. N. F. Bd. XXIII. Hft. 1. Hermannstadt 1890. 8⁰.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. XIII. Jg. Hft. 2, 3. Leipa 1890. 8⁰.

**Musealverein für Krain in Laibach.** Mittheilungen. III. Jg. Laibach 1890. 8⁰. — Voss, W.: Mycologia Carniolica. Ein Beitrag zur Pilzkunde des Alpenlandes. p. 229—306. — Seidl, F.: Ueber das Klima des Karstes. p. 307—340. — Schulz, F.: Verzeichniss der bisher in Krain beobachteten Vögel. p. 341—362. — Voss, W.: Ueber die geographische Verbreitung von *Viola Zoisii* Wulf. p. 362—364. — Id.: Naturhistorisches aus den Karawanken. p. 365—369.

**K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität zu Prag.** Ordnung der Vorlesungen im Winter-Semester 1890—91. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Zürich.** Vierteljahrschrift. Jg. 35. Hft. 1. Zürich 1890. 8⁰. — Rudio, F.: Das Problem von der Quadratur des Zirkels. p. 1—50. — Graberg, Fr.: Ueber Axenbünde des Massraumes. p. 52—79. — Gubler, E.: Ueber eine Determinante, welche bei der Berechnung symmetrischer Functionen vorkömmt. p. 79—82. — Fick, E: Ueber die Ursachen der Pigmentwanderung in der Netzhaut. p. 83—86.

**Geographische Gesellschaft zu Greifswald.** Jahresbericht für das Vereinsjahr 1889/90. (Im Auszuge.) 8⁰.

— Die Trollhättan-Fahrt zu Pfingsten 1890. Greifswald 1890. 8⁰.

**The Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLVII. Nr. 291. London 1890. 8⁰. — Rücker, A. W. and Thorpe, T. E.: Preliminary note on supplementary magnetic surveys of special districts in the British isles. p. 443—445. — Weldon, W. F. R.: The variations occurring in certain decapod Crustacea. I. *Crangon vulgaris.* p. 445—453. — Parker, J.: Observations on the anatomy and development of *Apteryx.* p. 454—459. — Shaw, W. N.: On a pneumatic analogue of the Wheatstone Bridge. p. 462—469. — Bidwell, S.: On the effect of tension upon magnetic changes of length in wires of iron, nickel, and cobalt. p. 469—480. — Boys, C. V.: On the heat of the moon and stars. p. 480—499. — Mayo Robson, A. W.: Observations on the secretion of bile in a case of biliary fistula. p. 499—524. — Schuster, A.: The discharge of electricity through gases. p. 526—559. — Stanton, A.: The discharge of electricity from glowing metals. p. 559—561.

— — Vol. XLVIII. Nr. 292. London 1890. 8⁰. — Hopkinson, J.: Magnetic properties of alloys of nickel and iron. p. 1—13. — Sanderson, J. B.: Photographic determination of the time-relations of the changes which take place in muscle during the period of so-called „Latent Stimulation". p. 14—18. — Paterson, A. M.: The development of the sympathetic nervous system in Mammals. p. 19—23. — Wright, C. R. A.: On certain ternary alloys. Pt. II. p. 25—45. — Perman, E. P.: Experiments on vapour-density. p. 45—59. — Symons, G. J.: On barometric oscillations during thunderstorms, and on the brontometer, an instrument designed to facilitate their study. p. 59—68. — Klein, E.: A contribution to the etiology of diphtheria. p. 71—78. — Martin, S.: The chemical products of the growth of *Bacillus anthracis* and their physiological action. p. 78—80. — Willey, A.: On the development of the atrial chamber of *Amphioxus.* p. 80—89. — Burch, G. J.: On a method of determining the value of rapid variations of a difference of potential by means of the capillary electrometer. p. 89—93. — Hankin, E. H.: A bacteria-killing globulin. p. 93—101.

**Royal Astronomical Society in London.** Monthly Notices. Vol. L. Nr. 8. June 1890. London 1890. 8⁰.

**Quekett Microscopical Club in London.** Journal. Ser. II. Vol. IV. Nr. 27. London 1890. 8⁰. — Western, G.: Notes on *Philodina macrostyla* and *Rotifer citrinus.* p. 87—91. — Morland, H.: On measuring figures of microscopic objects drawn to varying magnifications. p. 104—106. — Western, G.: Notes on the *Rotifers* exhibited at the meeting of the Quekett Microscopical Club. p. 107—110. — Gill, C. H.: On diatom structure. p. 111—113. — Rousselet, C.: On „*Amphileptus flagellatus*" sp. n. p. 114—115. — Nelson, E. M.: The substage condenser: Its history, construction, and management; and its effect theoretically considered. p. 116—136. — Rattray, J.: A revision of the genus *Actinocyclus,* Ehrb. p. 137—212.

**Geologists' Association in London.** Proceedings. Vol. XI. Nr. 7. London 1890. 8⁰.

**Royal Institution of Cornwall in Truro.** Journal. Vol. X. Pt. 1. May, 1890. Truro 1890. 8⁰.

**Société royale de botanique de Belgique in Brüssel.** Tables générales du Bulletin. Tom. I—XXV. (Années 1862—1887.) Bruxelles 1890. 8⁰.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Annales. Tom. XXXIII. Bruxelles 1889. 8⁰.

**Société royale belge de géographie in Brüssel.** Bulletin. Année XIV. 1890. Nr. 3. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. IV. Nr. 7. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Natuurkundig Genootschap in Groningen.** 89. Verslag over het jaar 1889. Groningen. 8⁰.

**Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut in Utrecht.** Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek voor 1889. 41. Jg. Utrecht 1890. 4⁰.

**Sociedade de Geographia de Lisboa.** Boletim. Ser. 8, Nr. 9—12; Ser. 9, Nr. 1. Lisboa 1888—90. 8⁰.

**Paletnologia italiana in Parma.** Bullettino. Ser. II. Tom. V. Anno XV. Indice. Parma 1889. 8⁰.

**Notarisia, commentarium phycologicum.** Redattore David Levi-Morenos. Anno V. Nr. 19. Venezia 1890. 8⁰.

**Botaniske Forening in Kopenhagen.** Festskrift, den 12. April 1890. Kjøbenhavn 1890. 8⁰. — Lange, J.: Erindringer fra den botaniske Forenings Historie 1840—90. p. 1—32. — Rützou, S.: Oversigt over Medlemmerne i den botaniske Forening i Kjøbenhavn fra den 12. April 1840 til den 12. April 1890. p. 33—56. — Jensen, Chr.: De danske *Sphagnum*-Arter. p. 56—116. — Rostrup, E.: *Ustilagineae Daniae*. Danmarks Brandsvampe. p. 117—168. — Mortensen, H.: Tidsvilde Hegn. p. 169—181. — Poulsen, V. A.: Om Bulbildannelsen hos *Malaxis paludosa* Sw. p. 182—193. — Warming, E.: Om Caryophyllaceernes *Blomster*. p. 194—296.

**Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat.** Schriften. V. Dorpat 1890. 4⁰. — Weihrauch, K.: Fortsetzung der neuen Untersuchungen über die Bessel'sche Formel und deren Verwendung in der Meteorologie. 78 p.

— Sitzungsberichte. IX. Bd. 1. Hft. 1889. Dorpat 1890. 8⁰.

**Koninklijke natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië, zu Batavia.** Natuurkundig Tijdschrift. Deel XLIX. (8. Ser. Deel X.) Batavia en Noordwijk, 's Gravenhage 1890. 8⁰.

— Boekwerken, gedurende het jaar 1889. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden.

Von Professor Dr. **D. Brauns**, Halle.

(Mit 12 Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

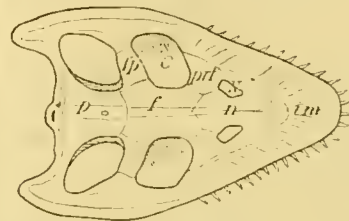
Wenn in der zweiten Reihe der höher entwickelten Sauropsiden eine verhältnissmässig geringe Mannigfaltigkeit zu bemerken ist, so findet sich in der dritten Reihe wieder, ähnlich wie in der ersten, eine bedeutende Entfaltung verschiedener Formen und Anpassungen. Den Hauptstamm bildet hier die — im Gegensatze zu der vorigen Reihe durch Zunahme des Stirntheils der Schädeldecke ausgezeichnete — gänzlich erloschene Ordnung der Deinosaurier, welche nicht nur in sich sehr vielgestaltig war, sondern auch während der verflossenen Perioden der Erdgeschichte eine lange Dauer hatte; sie beginnt bereits mit wohlentwickelten Formen in der Trias und endet erst mit dem Ablaufe der Kreideformation. Ihre ältesten Vertreter, welche sich in gewisser Hinsicht an Proterosaurus anschliessen, haben biconcave Wirbel; die Zahl der Zehen ist zunächst 5 mit der üblichen Zahl Phalangen — 2, 3, 4, 5 für die vier inneren Zehen, für die fünfte wieder eine geringere Zahl —, wird jedoch bald auf 4 eingeschränkt. Im Baue der stets merklich (mehr als bei den anderen Reptilien) verstärkten Hinterfüsse, des Beckengürtels, insbesondere aber auch des Schultergürtels schliessen sie sich deutlich den Vögeln an. Auch die Wirbelkörper, von stark biconcaven Formen beginnend, gehen bald in flach concave, dann in opistocöle oder procöle Bildungen über; bei Weitem häufiger ist die den Vögeln eigene procöle Form. Die Deinosaurier waren dieser ihrer Leibesbeschaffenheit nach ausgeprägte Landthiere, unter denen man hauptsächlich nach den Eigenthümlichkeiten des Gebisses, welches übrigens stets kräftig entwickelt ist und eine Neigung zur Bildung einer zusammenhängenden, geschlossenen Zahnreihe zeigt, einige grössere Gruppen unterschieden hat.*) Ohne darauf eingehen zu wollen, ob dieselben sämmtlich vollkommen berechtigt sind, führe ich unter ihnen die allgemein als carnivor angesehenen, mit grossen, minder zahlreichen Zähnen ausgestatteten Megalosaurier an, dann die mit scharfen, am Rande gekerbten zahlreicheren Zähnen bewehrten Scelidosaurier, ferner die mit ebenfalls am Rande gesägten, aber stumpferen, an der Kaufläche abgenutzten Zähnen versehenen, als herbivor angesehenen Iguanodonten und endlich die Ornithoskeliden mit längeren Halswirbeln, langem Unterschenkel bei kürzerem Oberschenkel, überhaupt mit einer sich den Vögeln stark annähernden kräftigen Hinterfussbildung. Der ersten Abtheilung werden in der Regel die amerikanisch-jurassischen Genera Allosaurus, Creosaurus und Dryptosaurus Marsh, ausserdem aber der württembergische Zanclodon aus der Trias (dem Keuper) und der ebenfalls süddeutsche Dacosaurus aus dem oberen Jura zugerechnet,

*) Nach dem Gebisse glaube ich mit Hoernes (Elem. d. Paläont. S. 495) und gegen Zittel (Handb. III, S. 570) Pareiasaurus aus der südafrikanischen unteren Trias nicht in die Nähe der Theriodonten (Pelycosaurier nach Doederlein) und in die Gruppe der „Theromorpha“ Zittels, wofür eigentlich keine wesentlichen Anhaltspunkte vorliegen, sondern hierher, zu den Deinosauriern, stellen zu müssen.

der zweiten Gruppe von amerikanischen Gattungen besonders Stegosaurus, der dritten nicht nur (da die Unterscheidung der Sauropoden mit 5 und der Ornithopoden mit 4 Zehen keinenfalls von entscheidender Bedeutung ist) die Geschlechter Morosaurus, Atlantosaurus und Verwandte, sondern auch Laosaurus und Camptonotus und der cretaceïsche Hadrosaurus; der vierten Gruppe endlich sind zweifelsohne die Hallopoden mit nur 3 Zehen hinten als eine etwas aberrante Nebenform zuzuordnen. Am wichtigsten für uns ist eben diese letzte Gruppe, da ihre — übrigens im Aeusseren auch den Känguruhs nicht unähnlichen — Formen ganz entschieden sich dem Vogeltypus stark nähern und da hier nicht, wie bei den Flugechsen, eine analoge Anpassung, sondern eine wirkliche nähere Verwandtschaft vorliegt.

Bevor ich jedoch auf diesen Gegenstand näher eingehe, wende ich mich zu zwei anderen Ordnungen, welche ihrer Schädelbildung nach entschieden hierher gehören, und zwar zunächst zu der der Sauropterygier, einer Ordnung, welche in hohem Maasse, aber doch in anderer Weise als die Ichthyopterygier, dem Leben im Wasser angepasst war. Zweifelsohne stand sie überhaupt auf einer höheren Entwickelungsstufe als die eigentlichen „Fischsaurier". Die Extremitäten, von denen hier der für die Deinosaurierreihe geltenden Regel gemäss die hinteren kräftiger waren, trugen allerdings ebenfalls Flossen, aber mit weit geringerer Degeneration. Die Fünfzahl der Zehen ist nicht geändert, die Zahl der Phalangen wächst nur mässig (vorn bis zu 7, hinten bis 10), die übrigen Knochen bleiben vollkommen kenntlich. Das Gebiss ist kräftig und bei einer Abtheilung, den Placodonten, durch plattenähnliche Gaumenzähne verstärkt.*) Der Schädel ist verhältnissmässig hoch entwickelt, entschieden über das Mittelniveau der zuvor besprochenen Reihen hinaus. Das Zurücktreten der hier — im Gegensatze zu den übrigen Gliedern dieser Reihe — mit einem Scheitelloche versehenen Scheitelbeine ist meistens sehr augenfällig. So sieht man es bei dem in fast allen Lehrbüchern abgebildeten Schädel des Nothosaurus mirabilis Münster aus dem Muschelkalke in besonders hohem Grade, sowie bei Placodus laticeps Owen aus derselben Bildung. Das Mittelstirnbein drängt sich weit nach hinten und bekundet damit, dass in einer der vorigen Reihe entgegengesetzten Weise ein Fortschritt angebahnt wird, welcher schliesslich in der Klasse der Vögel sein Maximum erreicht. Obgleich das jurassische Genus Plesiosaurus dieses Verhalten nicht in so auffälligem Grade zeigt, wie Nothosaurus oder auch der ihm nahe verwandte oberjurassische Pliosaurus, so ist diese Tendenz doch auch bei der Abbildung jenes bestbekannten Sauropterygiers, welche ich Owen's Monograph of the fossil Reptilia of the Lias-Formation, Pt. 1, Sauropterygia, aus den Schriften der Londoner Palaeontological Society 1865, Tafel 3 entnehme, nicht zu verkennen.

Fig. 9. **Plesiosaurus dolichodeirus Conybeare.**
Aus dem unteren Lias von Charmouth (Dorsetshire).
$^1/_4$ der wahren Grösse.
Nach Owen, Pal. Soc. 1865, Monogr. of the fossil Rept. of Lias-Form. T. III.




Erklärung.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *p* | Scheitelbein. | *n* | Nasenbein. |
| *fp* | Hinterstirnbein. | *im* | Zwischenkiefer. |
| *f* | Hauptstirnbein. | *N* | Nasenloch. |
| *prf* | Vorderstirnbein. | *O* | Augenhöhle. |

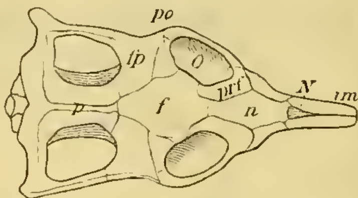
Die Ordnung beginnt bereits in der Trias, wenn auch den bisherigen Funden nach nicht in den untersten Schichten derselben; sie dürfte ihren Höhepunkt im Lias erreichen, dauert aber bis in die Kreidezeit fort. Dass man kein Aussenskelett kennt, kann schwerlich (ebenso wenig wie für Ichthyosaurier und Flugechsen) dazu berechtigen, sie als „nackt" oder mit froschartiger Haut versehen hinzustellen, wie dies gelegentlich wohl geschehen; sicher hatten diese Thiere, gleich einem Theile der Deinosaurier, eidechsenartige Schuppen.

Eine zweite Nebenform der Deinosaurier stellen die Rhynchosaurier in der oben angegebenen Begrenzung dar, also ohne die Hatterien (Sphenodonten) oder eigentlichen Rhynchocephalen. Dass von einem den letzteren ähnlichen Typus bei jenem nicht die Rede sein kann, zeigt schon Fig. 10, welche ich den Abbildungen R. Owen's zu seiner 1842 erschienenen Beschreibung des fossilen Reptiliengeschlechtes Rhynchosaurus in den Transactions of the Cambridge Philosophical Society (Bd. 7, p. 355 ff.) entnommen habe. Auch hier, wie in der ganzen Deinosaurier-Reihe, tritt

*) Die Abtrennung der Placodonten von den ihnen hinsichtlich des Schädelbaues sehr nahe stehenden Sauropterygiern, wie sie Zittel vorschlägt, erscheint doch ungerechtfertigt, so lange nicht eine verschiedene Fussbildung nachgewiesen ist. Extremitäten der Placodonten fehlen bis jetzt. Selbst wenn sie nicht flossenartig sein sollten, würde diese Gruppe doch neben Sauropterygiern und Deinosauriern stehen müssen, nicht neben den Anomodonten und Theriodonten (unter Zittel's Theromorpha, vgl. dessen Handbuch III, S. 565). Letzteres verbietet der Schädelbau.

das Scheitelbein sichtlich zurück, und der Schädel ist in allen seinen Theilen dem der soeben besprochenen Ordnung sehr ähnlich. Der Zwischenkiefer ist allerdings, wie bei Hatteria, zweitheilig; allein er ist doch sehr verschieden gebaut, viel mehr schnabelartig gebogen und gänzlich zahnlos. Ueberhaupt finden sich bei Rhynchosaurus nur Gaumenzähne von geringer Grösse in einem Bogen jederseits zwischen Kiefermitte und Kieferrand. Dieselben könnten auf den ersten

Fig. 10. **Rhynchosaurus articeps Owen.**
Aus dem Buntsandstein (New red) von Grinsill bei Shrewsbury.
1/2 der wahren Grösse.
Nach Owen, Trans. Cambridge Phil. Soc. Bd. 7. T. 5.




*po* Postorbitalstück des Hinterstirnbeins.
(Uebrige Buchstaben wie bei Fig. 9.)

Blick wohl als eine Art Analogon der parallelen inneren Zahnreihe des Oberkiefers der Hatteria angesehen werden, allein durch Vergleichung mit dem zweiten hierher gehörenden und augenscheinlich dem Rhynchosaurus äusserst nahe stehenden Genus Hyperodapedon erhalten sie ebenfalls eine wesentlich verschiedene Deutung. In dieser Hinsicht ist vornehmlich Huxley's Monographie des Hyperodapedon Gordoni aus derselben Schichtengruppe wie Rhynchosaurus, und zwar aus dem Buntsandsteine von Elgin, im Quarterly Journal of the Geological Society of London, Bd. 43 (1887), Pt. 4, S. 675 ff. mit Tafel 26 und 27 zu citiren. Hyperodapedon hat eine an Endothiodon erinnernde breite, wenn auch keineswegs sehr kräftige Gaumenbezahnung rechts und links von der Mittellinie in Form zweier innen convexer, hinten stark ausgebreiteter Bogen; Rhynchosaurus hat augenscheinlich dieselbe Grundform der Gaumenbezahnung, nur abgeschwächt und verschmälert, obwohl nach Huxley nicht auf eine Reihe reducirt. (Vergl. ib. S. 683.) Ueberhaupt finden sich wichtige Uebereinstimmungen zwischen den Schädeln beider Genera — gemeinsam sind der krumme Bogen, den die Intermaxillaria bilden, die Lage des einfachen Nasenloches zwischen ihnen und dem Nasenbeine in der Mittelfläche des Schädels u. A. m. — und dabei keine wesentlichen Unterschiede, so dass der Ausspruch Huxley's (ib. S. 689), es seien Schädelverschiedenheiten vorhanden, im Grunde auf die Formenverhältnisse (grössere Breite und Kürze des Kopfes bei Hyperodapedon, noch stärkere Krümmung der Zwischenkiefer und der Unterkieferspitze bei demselben) eingeschränkt werden muss. Dagegen findet sich ein wichtiger Unterschied im Verhalten des Unterkiefers und ein zweiter in der Form der Wirbelkörper. Der Rand des Unterkiefers von Hyperodapedon ist in seinem hinteren Theile auf eine gewisse Strecke gesägt; feine, in der Mitte der Reihe breitere Zähnchen stellen einen in der Ansicht von oben quergestreiften Rand dar. Offenbar liegt hier nur eine den Gaumenzähnen im Oberkiefer entsprechende Bildung vor; diese Zahnreihe des Unterkiefers, hinsichtlich deren eigentlicher Natur sich Huxley übrigens nicht recht entschieden ausspricht, steht nämlich gerade jenen Gaumenzähnen gegenüber. Die Annahme einer näheren Verwandtschaft mit Hatteria (Sphenodon) möchte auch hierdurch keineswegs bekräftigt werden und wesentlich durch vorgefasste Meinungen beeinflusst sein. Die Verschiedenheit der Wirbelkörper, welche bei Rhynchosaurus sämmtlich biconcav, bei Hyperodapedon (mindestens zu einem Theile) opistocöl sind, fällt ferner ganz in den Bereich der bereits besprochenen Gesetze der innerhalb der einzelnen Gruppen der Sauropsiden vorkommenden Fortentwickelung dieser Knochen, so dass dieser Umstand uns ebenso wenig an einer engen Vereinigung der beiden Geschlechter hindern kann. Dagegen haben beide nach Huxley (vergl. ib. S. 679, 680 und 681 und namentlich 689) zahlreiche bedeutungsvolle Unterschiede von Hatteria (Sphenodon). Die Zahnlosigkeit und die Profilansicht erinnert ferner wohl an die Chelonierreihe, es fehlt indessen die massive Seitenwand des Schädels; wie überhaupt sowohl nach Huxley als nach Owen (Transactions of Cambr. Soc. Bd. 7) die Aehnlichkeiten mit derselben mehr äusserlicher Art sind. Mit den Deinosauriern, denen auch die Extremitäten (vergl. Huxley, Quart. Journ. Bd. 43, Tafel 26, Fig. 11 und 12 und Tafel 27, Fig. 3 bis 5) entsprechen, hebt indess Owen (a. a. O. S. 364 ff. und S. 357) viele Aehnlichkeiten des Skelettes hervor, und so möchte die kleine, bis jetzt nur aus zwei der unteren Trias angehörenden Geschlechtern bestehende, aber durch Ablösung der Sphenodonten zu einer einheitlichen und natürlichen Gruppe abgerundete Ordnung der Rhynchosaurier sich zweifellos als ein fernerer Abzweig der Deinosaurier herausstellen, der zwar vorläufig ohne grossen Werth für die Stammesgeschichte der Sauropsiden, aber doch vermöge seiner mannigfachen Analogien und Eigenthümlichkeiten von Interesse ist.

(Schluss folgt.)

Abgeschlossen den 31. October 1890.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.



NUNQUAM OTIOSUS.


# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) Heft XXVI. — Nr. 21—22. November 1890.



**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Die Jahresbeiträge der Mitglieder. — Unterstützungs-Verein der Akademie. — Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern). — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1889 bis zum 30. September 1890. (Schluss.) — Adolf Drechsler. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — D. Brauns: Ein Beitrag zur Stammesgeschichte der Sauropsiden. (Schluss.) — J. Schnauss: Ueber Heliochromie. — Die 4. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 56 der Nova Acta.


## Amtliche Mittheilungen.

### Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Mit der Entrichtung der Jahresbeiträge sind manche Mitglieder der Akademie, welche die Leopoldina in den letzten Jahren fortgehend bezogen haben, ohne die Beiträge abzulösen, theils für das laufende Jahr, theils auch noch für frühere Jahre im Rückstande. Zur Ordnung des Rechnungswesens beehre ich mich, dieselben ergebenst zu ersuchen, diese rückständigen Beträge, mit je 6 Rmk. jährlich, vor Ende des Jahres an die Akademie durch Postanweisung einsenden zu wollen. Gleichzeitig gestatte ich mir in Erinnerung zu bringen, dass nach § 8, Alin. 4 der Statuten durch einmalige Zahlung von 60 Rmk. die Jahresbeiträge für immer abgelöst werden können, womit zugleich nach Alin. 6 desselben Paragraphen für jedes ordentliche Mitglied der Anspruch auf die unentgeltliche lebenslängliche Lieferung der Leopoldina erwächst.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 30. November 1890. **Dr. H. Knoblauch.**

### Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Nachdem in der Leopoldina XXVI, S. 1, zu Vorschlägen, betreffend die Verleihung der im Jahre 1890 zu gewährenden Unterstützungen, aufgefordert worden war, sind solche, nach Ermessen des Vorstandes, im Gesammtbetrage von 660 Rmk. an 6 Hülfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins, vertheilt worden. Wir erneuern aus diesem Anlasse unsere frühere Bitte an alle Freunde und Förderer des Vereins, durch gefällige, an Herrn Geh. Medicinalrath Dr. Winckel in München (Promenadenstrasse Nr. 11/12) oder an mich zu sendende Beiträge zu dessen Kräftigung mitwirken zu wollen, damit der Verein seiner ehrenvollen Aufgabe, die Noth der Angehörigen verstorbener Naturforscher zu lindern, in reicherem Maasse gerecht werden könne.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 30. November 1890.

**Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.**
Dr. H. Knoblauch, Vorsitzender.

## Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

Die unter dem 31. October d. J. (vergl. p. 173) ergangene Aufforderung zur Wahl eines Adjunkten für den 3. Kreis ist in Folge eines vorgekommenen Fehlers zurückgenommen und sind die betreffenden Wähler davon rechtzeitig durch besondere Schreiben in Kenntniss gesetzt worden.

Es wird demnächst eine neue Aufforderung zur Wahl folgen. Zuvor ersuche ich die geehrten Mitglieder des 3. Kreises ergebenst, bis zum 15. December d. J. Vorschläge bezüglich des zu wählenden Adjunkten an mich gelangen zu lassen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 16. November 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Ergebniss der Vorstandswahl in der Fachsektion für Physik und Meteorologie.

Nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Gustav Krukenburg in Halle a. d. Saale am 21. November 1890 aufgenommenen Protokoll hat die am 31. October d. J (vergl. p. 173) mit dem Endtermin des 20. November 1890 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 65 Theilnehmern der Fachsektion für Physik und Meteorologie hatten 49 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

48 auf Herrn Professor Dr. Anton Oberbeck in Greifswald,

1 auf Herrn Geheimen Admiralitätsrath Professor Dr. Georg Balthasar Neumayer in Hamburg

gefallen sind.

An der Abstimmung hat mehr als das nach § 30 der Statuten vom 1. Mai 1872 ausreichende ein Dritttheil der Berechtigten Theil genommen und ist somit

Herr Professor Dr. **Anton Oberbeck,** Director des physikalischen Instituts in Greifswald

zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Physik und Meteorologie gewählt.

Derselbe hat die Wahl angenommen. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 1. Januar 1901.

Halle a. S., im November 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2894. Am 3. November 1890: Herr **Teodore Caruel,** Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2895. Am 24. November 1890: Herr Dr. Max Carl Georg **Wilhelm Meyer,** Director der Gesellschaft Urania in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 13. October 1890 in Florenz: Herr Dr. **Peter von Tchihatcheff,** früher in St. Petersburg. Aufgenommen den 15. October 1843; cogn. J. G. Gmelin.

Am 24. November 1890 in Leipzig: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Ernst **Adolph Coccius,** Professor der Augenheilkunde an der Universität in Leipzig. Aufgenommen den 25. December 1867; cogn. de Ammon.

Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| November 10. 1890. | Von Hrn. Prof. Dr. v. Ettingshausen in Graz Jahresbeiträge für 1889, 90 u. 91 | 18 | 03 |
| „ 24. | „ „ „ Director Dr. W. Meyer in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1890 | 36 | — |
| „ 27. | „ „ „ Professor Dr. A. Pinner in Berlin Ablösung der Jahresbeiträge . . | 60 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1889 bis zum 30. September 1890.

(Schluss.)

Die Ankäufe selbstständiger Werke sind, wie dies im Bibliotheksplan begründet ist, ungleich weniger zahlreich. Die meisten davon dienen entweder zur Ergänzung bereits vorhandener Theile oder den Bedürfnissen der Bibliothek und des Bureaus. Angekauft wurden demnach, abgesehen von den regelmässigen Fortsetzungen periodischer Schriften, auf welche die Akademie abonnirt ist:

Baginski, Adolf. Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde. Hft. II, III. Tübingen 1882, 84. 8°.

Ballagi, Moritz. Schul- und Reise-Taschen-Wörterbuch der ungarischen und deutschen Sprache. Th. I, II. 18. Aufl. Budapest 1888. 8°.

Cassino, S. E. The naturalists' directory. Boston 1890. 8°.

Encyklopädie der Naturwissenschaften, hrsg. von W. Foerster, G. Jäger, A. Kenngott u. A. Breslau 1879 ff. 4°. — Abth. 1. Th. 1. Handbuch der Botanik, hrsg. von A. Schenk. Bd. 1—IV. Th. 2. Handbuch der Mathematik, hrsg. von O. Schlömilch. Bd. I, II. Th. 3. Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie, hrsg. von G. Jäger, fortges. von A. Reichenow. Bd. I—V. — Abth. 2. Th. 1. Handwörterbuch der Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. von A. Kenngott. Bd. I—III. Th. 2. Handwörterbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreichs. hrsg. von G. C. Wittstein. Th. 3. Handwörterbuch der Chemie, hrsg. von A. Ladenburg. Bd. I—VII.

Heinsius, Wilh. Allgemeines Bücher-Lexicon. Bd. XVIII, 1885—88, bearb. von K. Bolhoevener. Abth. I, II. Leipzig 1889, 90. 4°.

Kirchhoff, Alfr. Stanley und Emin Pascha nach Stanleys eigenem Werke. Halle 1890. 8°.

Lukassewski, Xav. F. A. E., und Mosbach, Aug. Polnisch-Deutsches und Deutsch-Polnisches Taschen-Wörterbuch. Berlin (1878). 8°.

Metzger, Emil. Württembergische Forschungsreisende und Geographen des 19. Jahrh. Stuttgart 1889. 8°.

Navarette, M. F. v. Die Reisen des Christof Columbus 1492—1504. Nach seinen eigenen Briefen und Berichten. Aufgefunden 1791 und veröffentlicht 1826 von —. Uebers. von Fr. Pr. Leipzig 1890. 8°.

Taschenberg, O. Bibliotheca zoologica. II. Bd. II. Leipzig 1889.

Weyrauch, Jacob J. Robert Mayer, der Entdecker des Princips von der Erhaltung der Energie. Stuttgart 1890. 8°.

Mit Dank ist ferner anzuerkennen, dass auch diesmal wieder eine beträchtliche Anzahl von Geschenken Seitens der Mitglieder der Akademie eingegangen ist. Doch müssen wir uns hier, wie alljährlich, auf die Mittheilung einer Auswahl der wichtigsten beschränken.

Annalen, Helfenberger, 1889. Hrsg. von der Chemischen Fabrik Eugen Dietrich in Helfenberg bei Dresden. Berlin 1890. 8°.

Annuaire statistique de la prov. de Buenos-Ayres p. p. Ad. Moutier. Année 8. La Plata 1889. 4°.

Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Hrsg. von Marchand. Hft. 1, 2. Jena 1888, 89. 8°.

Arnold, F. Lichenes (Sammlung photographischer Abbildungen) Nr. 1484—92.

Atti della fondazione scientifica Cagnola. Vol. VIII (1882—88). Milano 1888. 8°.

Baginski, Ad. Handbuch der Schulhygiene. 2. Aufl. Stuttgart 1883. 8°.

— Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 3. Aufl. Berlin 1889. 8°.

Bauschinger, J. Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der k. technischen Hochschule in München. Hft. 19, 22. München 1889. Fol.

Bebber, W. J. van. Lehrbuch der Meteorologie. Stuttgart 1890. 8°.

Bernstein, Jul. Die fünf Sinne des Menschen. 2. Aufl. Leipzig 1889. 8°.

Boerlage, J. G. Handleiding tot de kenniss der Flora van Nederlandsch-Indië. Deel I. St. 1. Leiden 1890. 8°.

Brauns, Dav. Traditions Japonaises sur la chanson, la musique et la danse. Paris 1890. 8°.

Brunner, Henri. Guide pour l'analyse chimique qualitative des substances minérales et des acides organiques et alcaloïdes les plus importants. Lausanne 1889. 8°.

Burmeister, Hrm. Die fossilen Pferde der Pampasformation. Nachtrags-Bericht. Buenos Aires 1889. Fol.

Cantor, Georg. Die Lehre vom Transfiniten. Ges. Abhandlungen. Abth. 1. Halle 1890. 8°.

Caruel, Theod. Illustratio in hortum siccum Andr. Caesalpini. Florentiae 1858. 8°.

— Prodromo della flora Toscana. Firenze 1860—64. 8°.

— Statistica botanica della Toscana. Firenze 1871. 8°.

— La morfologia vegetale. Pisa 1878. 8°.

Charlier, C. V. L. Ueber die Anwendung der Sternphotographie zu Helligkeitsmessungen der Sterne. Leipzig 1889. 4°.

Comte-Rendu des séances du Congrès international de Zoologie p. p. Raph. Blanchard. Paris 1890. 8°.

Costa Simões, A. A. da. Construcções hospitalares cum referencia aos hospitaes da Universidade. Coimbra 1890. 8⁰.

Dubrowin, N. F. Nikolai Michailowič Przewalskii. Biografičeskii očesk. St. Petersburg 1890. 4⁰.

Engelhard, B. d'. Observations astronomiques faites dans son Observatoire à Dresde. Pt. II. Dresde 1890. 4⁰.

Enneper, Alfr. Elliptische Functionen. Theorie und Geschichte. 2. Aufl. Neu bearb. und hrsg. von Felix Müller. Halle a. S. 1890. 8⁰.

Felix, J. und Lenk, H. Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexico. Th. I. Leipzig 1890. 4⁰.

Ferrier, Dav. The localisation of cerebral disease. London 1878. 8⁰.

— The functions of the brain. Ed. II. London 1886. 8⁰.

Finger, Ernst. Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. 2. Aufl. Leipzig und Wien 1888. 8⁰.

— Die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Leipzig und Wien 1888. 8⁰.

Finkler, D. Ueber das Fieber. Experimentelle Untersuchungen. Bonn 1882. 8⁰.

— und Prior, J. Forschungen über Cholerabacterien. Bonn 1885. 8⁰.

Fritsch, Gustav. Die elektrischen Fische. Abth. II. Die Torpedineen. Leipzig 1890. Fol.

Galilei, Galileo. Le opere di —. Edizione nazionale. Vol. I. Firenze 1890. 4⁰.

Gemmelaro, G. G. Studii paleontologici sulla Fauna del calcare a Terebratula Janitor del Nord di Sicilia. Pt. I—III. Palermo 1868—76. 4⁰.

— Sopra alcune faune giuresi e liasiche della Sicilia. Studii paleontologici. Testo e tavole. Palermo 1872—82. 4⁰ u. Fol.

— La fauna dei calcari con fusulina della valle del fiume Sosio nella prov. di Palermo. Fasc. I, II und Append. I. Palermo 1887—89. 4⁰.

Goppelsroeder, Friedr. Ueber Feuerbestattung. Mühlhausen i. E. 1890. 8⁰.

Hahn, Herm. Vict. Fragen über Raum, Zeit und Gott. Stuttgart 1889. 8⁰.

Hefti, J. J. Ein Beitrag zur Kenntniss der speciell in Centraleuropa vorkommenden, sowie der bekannteren fremden Giftpflanzen und Pflanzengifte. Schwanden 1889. 8⁰.

Hegar, A., und Kaltenbach, R. Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre. 3. Aufl. Stuttgart 1886. 8⁰.

Hoppe, Reinh. Lehrbuch der analytischen Geometrie. Th. I, II. Leipzig 1880, 90. 8⁰.

— Lehrbuch der Differentialrechnung und Reihentheorie. Berlin 1865. 8⁰.

— Theorie der independenten Darstellung der höheren Differentialquotienten. Leipzig 1845. 8⁰.

Jahrbuch, Technisch-chemisches, 1888/89. Jg. XI, hrsg. von Rud. Biedermann. Berlin 1890. 8⁰.

Jahresbericht, IV, (1888) der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen, bearb. von A. B. Meyer und F. Helm. Dresden 1889. Fol.

— über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, hrsg. von P. Baumgarten. Jg. IV (1888). 1. Hälfte. Braunschweig 1889. 8⁰.

Jahreshefte, Geognostische, hrsg. von der geognostischen Abtheilung des k. bayerischen Oberbergamts in München. Jg. I, II. Cassel 1888, 89. 4⁰.

Jaksch, Rud. Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. Wien und Leipzig 1887. 8⁰.

— Dasselbe. 2. Aufl. Wien und Leipzig 1889. 8⁰.

Kahlbaum, G. W. A. Siedetemperatur und Druck in ihren Wechselbeziehungen. Leipzig 1883. 8⁰.

Kloos, J. H. Entstehung und Bau der Gebirge, erläutert am geologischen Bau des Harzes. Braunschweig 1889. 8⁰.

— und Müller, Max. Die Hermannshöhle bei Rübeland. Text und Atlas. Weimar 1889. 4⁰.

Knuth, Paul. Botanische Wanderungen auf der Insel Sylt. Tondern und Westerland 1890. 8⁰.

Köppen, Fr. Th. Geographische Verbreitung der Holzgewächse des Europäischen Russlands und des Kaukasus. Th. I, II. St. Petersburg 1888, 89. 8⁰.

Krüss, Hugo. Die elektro-technische Photometrie. Wien, Pest, Leipzig 1886. 8⁰.

Landerer, Gust. Die Privat-Irrenanstalt „Christophsbad" in Göppingen. 3. Bericht f. d. J. 1882—87. Freiburg i. B. 1889. 8⁰.

Lydtin, A., und Schottelius, M. Der Rothlauf der Schweine, seine Entstehung und Verhütung. Wiesbaden 1885. 8°.

Mauthner, Ludw. Vorlesungen über die optischen Fehler des Auges. Wien 1876. 8°.

Meunier, Alph. Les nucléoles des Spirogyra. Lierre 1887. 4°.

Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. Bd. XIV. Jg. 1889. Merseburg, Gera, Leipzig und Halle a. S. 8°.

Müller, Ferd. v. Second systematic census of Australian plants with chronologic, litterary and geographic annotations. Pt. I. Vasculares. Melbourne 1889. 4°.

Nordhavs-Expedition, Den Norske, 1876—78. XIX. Zoologi. Actinida red. D. C. Danielsen. Christiania 1890. Fol.

Parlatore, Phil. Les collections botaniques du Musée roy. de physique et hist. nat. de Florence au printemps de 1874. Florence 1874. 8°.

— Flora Italiana contin. da Th. Caruel. Vol. VI. VII, 1. VIII. IX, 1. Firenze 1884—90. 8°.

Puschmann, Theod. Geschichte des medicinischen Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Leipzig 1889. 8°.

Roscoe, H. E., und Schorlemmer, C. Ausführliches Lehrbuch der Chemie. Bd. IV. Abth. 4. Braunschweig 1889. 8°.

Russ, Karl. Die Brieftaube. Magdeburg 1877. 8°.

— Handbuch für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. Bd. I. 3. Aufl. Magdeburg 1887. Bd. II. 2. Aufl. Hannover 1881. 8°.

— Der Kanarienvogel. 6. Aufl. Magdeburg 1889. 8°.

Schottelius, Max. Neun Sections-Tafeln mit erläuterndem Text. Wiesbaden 1878. 4°.

Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. I. Congress gehalten zu Prag 10.—12. Juni 1889. Hrsg. von F. J. Pick und A. Neisser. Wien 1889. 8°.

— des medicinischen Vereins zu Greifswald. Jg. 1888/89. Greifswald 1889. 8°.

— der vom 3.—12. October 1889 in Paris abgehaltenen 9. allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung und deren permanenten Commission, red. von A. Hirsch. Berlin 1890. 4°.

Wilckens, Martin. Nordamerikanische Landwirthschaft. Tübingen 1890. 8°.

Zeuner, Gust. Technische Thermodynamik. Bd. II. Leipzig 1890. 8°.

Zincken, C. F. Ergänzungen zu der Physiographie der Braunkohle. Halle 1871. 8°.

Das Gesammtergebniss dieser verschiedenen Erwerbungen ist ein Zuwachs der Bibliothek von 1174 Nummern in 1833 Bänden.

In Folge dieser Vermehrung und der durch das Fortschreiten der Neukatalogisirung gebotenen Umstellungen war auch in diesem Jahre wieder die Anschaffung einiger neuer Repositorien erforderlich.

Die Benutzung der Bibliothek war ungefähr dieselbe wie in früheren Jahren. Ausgeliehen wurden 199 Werke in 317 Bänden. Ueber den Besuch des Lesezimmers wird keine Statistik geführt.

---

## Adolf Drechsler,*)

Dr. phil. und königlich sächsischer Hofrath, starb am 29. August 1888. Derselbe war am 30. Januar 1815 in Waldkirchen bei Zschopau geboren und besuchte dort von seinem fünften Lebensjahre an die Dorfschule, dann nach seiner Confirmation das Gymnasium zu Bautzen und später die Kreuzschule in Dresden. Nach seiner auf letztgenanntem Gymnasium bestandenen Maturitätsprüfung bezog er im Jahre 1836 die Universität Leipzig, um sich hier theologischen, philosophischen und mathematischen Studien zu widmen. Im Jahre 1840 bestand er das Candidatenexamen der Theologie, blieb aber auch fernerhin in Leipzig, um wo möglich die akademische Laufbahn zu betreten, und wurde im Jahre 1843 zum Doctor der Philosophie promovirt. Die geringen Aussichten, welche sich ihm damals in Sachsen für sein weiteres Fortkommen eröffneten, veranlassten ihn indessen, im Jahre 1846 nach Basel zu gehen, wo er nach einiger Zeit höhere Mathematik und Physik studirte und sich später als Docent an der dortigen Universität habilitirte.

*) Vergl. Leopoldina XXIV, 1888, p. 138. 171. — Aus „Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft, Jg. 23, Heft 3, p. 156."

Die politischen Unruhen, welche in der darauf folgenden Zeit in Basel ausbrachen, verleideten ihm den ferneren Aufenthalt daselbst, und er wendete sich auf Einladung eines Freundes wieder nach Dresden, wo er im Jahre 1849 ein Lehramt an dem damals Blochmann'schen, jetzt Vitzthum'schen Gymnasium übernahm und hauptsächlich Unterricht in Mathematik und Physik ertheilte. Der Wechsel in der Oberleitung dieser Anstalt veranlasste ihn aber, im Jahre 1854 seine Stellung daselbst aufzugeben, um sich von nun an ausschliesslich einer umfänglichen litterarischen Thätigkeit zu widmen. In den darauf folgenden Jahren erschienen von ihm eine grosse Anzahl wissenschaftlicher Schriften aus den Gebieten der Philosophie, Naturwissenschaften, Physik und Astronomie, welch letzterer Wissenschaft er sich von jetzt an mit besonderer Vorliebe hingab. Unter den hierher gehörigen Schriften sind hauptsächlich folgende zu erwähnen: Mathematische Geographie, Kalenderbüchlein, Katechismus der Astronomie, Astronomische Vorträge, das Wetterglas, Lexicon der Astronomie, die Sonnen- und Mondfinsternisse, der nördliche Fixsternhimmel, sowie die Bearbeitung vieler Jahrgänge des astronomischen Theiles des illustrirten Kalenders von Weber. Nach dem Tode von Bruhns wurde er auch mit der Herstellung des astronomischen Kalenders in dem statistischen Jahrbuch für das Königreich Sachsen beauftragt und lieferte denselben alljährlich seit 1883.

Gleichzeitig hielt Drechsler zahlreiche öffentliche Vorträge in Dresden, welche zumeist physikalische oder astronomische Gegenstände behandelten, und dadurch förderte er in hohem Grade bei vielen Freunden der Astronomie in Dresden das Interesse für diese Wissenschaft. Im Jahre 1869 wurde er von der königlichen Staatsregierung zum Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden ernannt*), und in der mit dieser Stellung verbundenen Gelegenheit zur Beschäftigung mit den theoretischen und praktischen Aufgaben der Astronomie und Meteorologie fand er eine Thätigkeit, die seinen lange gehegten Wünschen am meisten entsprach, und welcher er bis zu seinem Tode voll treuer Hingebung sich widmete. (Nach gefälligen Mittheilungen des Medicinalrathes Herrn Dr. Niedner in Dresden.)

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. October bis 15. November 1890.)

**Ormay, Alexander**: Recentiora supplementa faunae Coleopterorum in Transsilvania. Budapest 1890. 8°.

**Felix, Johannes**: Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Protosphyraena* Leidy. Sep.-Abz.

**Oberbeck, A.** und **Edler, J.**: Ueber die elektromotorischen Kräfte galvanischer Ketten. Sep.-Abz.

**Thomas, Friedrich A. W.**: Entomologische Notizen. 1. Massenfang von *Chionea araneoides* Dalm. 2. Ueber das Vorkommen von *Niptus hololeucus* Fald. in Thüringen. 3. Auf Firn verwehte Insecten. 4. *Leiosomus cribrum* Schh., ein neuer Veilchenfresser. 5. Ueber die Schädlichkeit des *Byturus*. Sep.-Abz. — Ueber das Vorkommen von *Exobasidium Warmingii* Rostrup in Tirol und Piemont. (Besprechung von Carl Fritsch.) — Id. und Rübsaamen, Ew. H.: *Cecidomyia Pseudococcus* n. sp. und ihre Lebensweise. Zwei Abhandlungen. Sep.-Abz.

**Zimmermann, Ernst**: Ein neuer *Nautilus* aus dem Grenzdolomit des thüringischen Keupers (*Trematodiscus jugatonodosus*). Sep.-Abz.

**Knorre, V.**: Untersuchungen über Schraubenmikrometer. Sep.-Abz.

**Jolles, Ad.** und **Wallenstein, F.**: Ueber Bleichversuche an thierischen Fetten, speciell an Rindstalg, Margarin und Schweinefett. Sep.-Abz.

**Jahresbericht** des Directors des Königlichen Geodätischen Instituts für die Zeit vom April 1889 bis April 1890. (Als Manuscript gedruckt.) Berlin 1890. 8°.

**Heinricher, E.**: Neue Beiträge zur Pflanzen-Teratologie und Blüthen-Morphologie. Sep.-Abz.

**Bornet, Ed.**: Note sur deux algues de la méditerranea Fauchea et Zosterocarpus. Sep.-Abz.

**Ångström, Knut**: Etudes de la distribution spectrale de l'absorption dans le spectre infra-rouge. Sep.-Abz.

**Mayer, A.**: Zur Theorie der vollständigen Lösungen der Differentialgleichungen erster Ordnung zwischen zwei Variabeln. Sep.-Abz.

**Conwentz, H.**: Ueber die Verbreitung des Succinits, besonders in Schweden und Dänemark. Sep.-Abz.

**Briosi, Giovanni**: Ancora sul come difendersi dalla peronospora. Milano. 8°.

**Knipping, E.**: Der Wolkenbruch auf der Kii-Halbinsel, Japan, am 19. August 1889. 8°.

**Bauernfeind, Carl Max von**: Elemente der Vermessungskunde. Ein Lehrbuch der praktischen Geometrie. Siebente vermehrte und vielfach verbesserte Auflage. 2 Bde. Stuttgart 1890. 8°.

---

*) Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie war Drechsler seit dem 1. März 1863; cogn. Bradley.

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1890.)

**Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.** 23. Jg. Nr. 13, 14, 15. Berlin 1890. 8⁰.

**Repertorium der Physik.** Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXVI, Hft. 8, 9. München und Leipzig 1890. 8⁰.

**Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues.** Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. Jg. IX, Hft. 8, 9, 10. München 1890. 8⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. Nr. X, XI. Ergänzungsheft Nr. 98, 99. Gotha 1890. 4⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XIII. Hft. 1, 2. Wien 1890. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 42, Nr. 1089—1096. Vol. 43, Nr. 1097. London 1890. 4⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 18—21. Göttingen 1890. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1890. Bd. II. Hft. 3. Stuttgart 1890. 8⁰. — Maurer, Fr.: Palaeontologische Studien im Gebiet des rheinischen Devon. p. 201—248. — Schmidt, Fr.: Bemerkungen über die Schichtenfolge des Silur auf Gotland. p. 249—266.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 38—46. Berlin 1890. 4⁰.

**Encyklopädie der Naturwissenschaften.** Herausgeg. von W. Förster, A. Kenngott etc. XXXI. Bd. Enthält: Handbuch der Physik. Herausgeg. von A. Winkelmann. Erster Band. Breslau 1891. 8⁰.

**Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania.** Atti. Tom. VIII—X, XIV—XVIII; Ser. II, Tom. I—XX; Ser. III, Tom. I—XIII. Catania 1834—1879. 4⁰.

**Beobachtungen der Kaiserlichen Universitäts-Sternwarte Dorpat.** Herausgeg. von J. H. Mädler. Elfter Band (oder der neuen Folge dritter Band), enthaltend die in den Jahren 1843 und 44 am Refractor und den meteorologischen Instrumenten angestellten Beobachtungen. Dorpat 1845. 4⁰.

**Bijdragen tot de natuurkundige wetenschappen.** Verzameld door H. C. van Hall, W. Vrolik en G. J. Mulder. Deel I—VII. Amsterdam 1826—32. 8⁰.

**Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands.** Herausgeg. von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, als Filialverein der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät. Zweite Serie. Biologische Naturkunde. Erster Band. Dorpat 1859. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juli bis 15. August. Schluss.)

**Melbourne Observatory.** Second Melbourne General Catalogue of 1211 stars for the epoch 1880, deduced from observations extending from 1871.0 to 1884.7. Melbourne 1889. 4⁰.

**Cincinnati Society of Natural History.** Journal. Vol. XIII. Nr. 1. April 1890. 8⁰.

**Museum of comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass.** Bulletin. Vol. XX. Nr. 1. Cambridge, U. S. A. 1890. 8⁰. — Parker, G. H.: The histology and development of the eye in the *Lobster*. 60 p.

**The Journal of comparative medicine and veterinary archives.** Edit. by W. A. Conklin. Vol. XI. Nr. 7. Philadelphia 1890 8⁰.

**American Museum of Natural History in New York.** Annual Report of the trustees for the year 1889—90. New York 1890. 8⁰.

**American Geographical Society in New York.** Bulletin. Vol. XXII. Nr. 2. June 30, 1890. New York 1890. 8⁰.

**Sociedad Cientifica „Antonio Alzate" in Mexico.** Memorias. Tom. III. Cuadernos núms. 7 y 8. México 1890. 8⁰.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** American Journal of Mathematics. Vol. XII. Nr. 3, 4. Baltimore 1890. 4⁰.

— The American Journal of Philology. Vol. X, Nr. 4; Vol. XI, Nr. 1. Baltimore 1889, 1890. 8⁰.

— American Chemical Journal. Vol. XI, Nr. 8; Vol. XII, Nr. 1—5. General Index of Vol. I—X. (1879—1888.) Baltimore 1889—90. 8⁰.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. VIII. Nr. I II, III, IV. Baltimore 1890. 8⁰.

— Studies from the Biological Laboratory. Vol. IV. Nr. 6. Baltimore 1890. 8⁰.

**Smithsonian Institution in Washington.** Annual Report of the board of regents 1886 Pt. II, 1887 Pt. I, II. Washington 1889. 8⁰.

**Deutscher wissenschaftlicher Verein in Santiago.** Verhandlungen. Bd. II. Hft. 2. Santiago 1890. 8⁰. — Johow, Fr.: Die phanerogamen Schmarotzerpflanzen. Grundlagen und Material zu einer Monographie derselben. p. 68—105. — Philippi, R. A.: Verzeichniss der von Dr. Francisco Vidal Gormaz an den Küsten des nördlichen Chile gesammelten Gefässpflanzen. p. 106—108. — Id.: Ueber einige Versteinerungen der Anden von Vallenar. p. 109—110. — Lilienthal, R. v.: Bemerkungen über einige Grundbegriffe der analytischen Geometrie und Mechanik. p. 111—115. — Hanssen, Fr.: Zur spanischen Moduslehre. p. 116—124. — Stolp, F.: Die Runen. p. 125—133.

**Regia Societas Scientiarum in Upsala.** Nova Acta. Ser. III. Vol. XIV. Fasc. 1. 1890. Upsaliae 1890. 4⁰. — Lindman, C. F.: Supplément au Traité d'une fonction transcendente, publiée en 1874. 15 p. — Berger, A.: Recherches sur les valeurs moyennes dans la théorie des nombres. 130 p. — Mohn, H. et Hildebrandsson, H. H.: Les orages dans la Péninsule Scandinave. 55 p. — Bovallius, C.: The Oxycephalids. 141 p.

— Catalogue méthodique des Acta et Nova Acta 1744—1889. Upsala 1889. 4⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Mémoires. Année 3. Nr. 2, 3. Paris 1890. 8⁰.

— Bulletin pour l'année 1890. Tom. XV. Nr. 4, 5, 6. Paris 1890. 8⁰.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVIII. 1890. Nr. 4. Paris 1889–90. 8⁰.

**Société anatomique de Paris.** Bulletin. LXV. Année. Sér. 5. Tom. IV. Fasc. 10—14. Paris 1890. 8⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Bulletin. Tom. XXVI. 1890. Hft. 1. St. Petersburg 1890. 8⁰. (Russisch.)

— Report. 1889. St. Petersburg 1890. 8⁰. (Russisch.)

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIII, Nr. 276; Vol. XXIV, Nr. 281, 282. Philadelphia 1889, 1890. 8⁰.

**Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn.** Verhandlungen. Jg. 46. V. Folge, Jg. 6. 2. Hälfte. Bonn 1889. 8⁰. — Marck, W. von der: Ueber die Verwandtschaft der syrischen Fischschichten mit denen der oberen Kreide Westfalens. p. 139—164. — Laspeyres, H.: Heinrich von Dechen. Ein Lebensbild. p. 165—340.

— — Jg. 47. V. Folge, Jg. 7. 1. Hälfte. Bonn 1890. 8⁰. — Verhoeff, C.: Die Coleopterenfauna von Soest. p. 1—17. — Rübsaamen, E. H.: Die Gallmücken und Gallen des Siegerlandes. p. 18—58. — Buchkremer, L.: Ueber die beim Mischen von zwei Flüssigkeiten stattfindende Volumänderung und deren Einfluss auf das Brechungsvermögen. p. 59—102.

**Naturwissenschaftlicher Verein zu Schweinfurt.** Jahresbericht für das Vereinsjahr 1889. Schweinfurt. 8⁰.

**Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. 24. Bd. (N. F. 17. Bd.) 4. Hft. Jena 1890. 8⁰. — Rawitz, B.: Der Mantelrand der Acephalen. II. Theil. *Arcacea. Mytilacea. Unionacea.* p. 549—631. — Killian, G.: Die Ohrmuskeln des Krokodiles, nebst vorläufigen Bemerkungen über die Homologie des Musculus stapedius und des Stapes. p. 632—656. — Driesch, H.: Tektonische Studien an Hydroidpolypen. II. *Plumularia* und *Aglaophenia*. Die Tubulariden. Nebst allgemeinen Erörterungen über die Natur thierischer Stöcke. p. 657—688.

**Société géologique de Belgique in Lüttich.** Annales. Tom. XVII. Livr. 2. Liége 1890. 8⁰.

**Société royale de géographie d'Anvers.** Bulletin. Tom. XIV. Fasc. 3. Anvers 1890. 8⁰.

**Sociedade Broteriana in Coimbra.** Boletim. VII. Fasc. 4. 1889. Coimbra 1889. 8⁰.

**R. Comitato geologico d'Italia in Rom.** Bollettino. Anno 1890. Nr. 5 e 6. Roma 1890. 8⁰. — Fabrini, E.: I Machairodus (Megantheceon) del Valdarno superiore. p. 161—177. — Ristori, G.: Le Scimmie fossili italiane. p. 178—196. — Lotti, B.: Sul giacimento cuprifero di Montajone in Val d'Elsa (prov. di Firenze). p. 197—199. — Carazzi, D.: La breccia ossifera del Monte Rocchetta (Golfo di Spezia). p. 199—202.

**Reale Istituto Lombardo die Scienze e Lettere in Mailand.** Rendiconti. Ser. II. Vol. XXI. Milano, Napoli, Pisa 1888. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Organ des Hydrographischen Amtes und der Deutschen Seewarte. XVIII. Jg. 1890. Hft. 5, 6, 7. Berlin 1890. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. XXI. Jg. Nr. 19—30. Berlin 1890. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. VIII. Tom. XVII. Livr. 1, 2. de 1890. Paris 1890. 8⁰.

**Reale Accademia dei Lincei in Rom.** Atti. Rendiconti. Anno 287. Ser. IV. Vol. VI. Fasc. 6—11. 1890. 1⁰ Semestre. Roma 1890. 8⁰.

**The Pharmaceutical Journal and Transactions.** Ser. III. Nr. 1038—1050. London 1890. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. Begründet von Eduard Regel. Herausgeg. von L. Wittmack. 39. Jg. Hft. 10–16. Berlin 1890. 8⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 2^me^ Semestre. Tom. 111. Nr. 1—4. Paris 1890. 4⁰. — Mouchez: Photographies spectrales d'étoiles de MM. Henry, de l'Observatoire de Paris. p. 5—6. — Berthelot, André et Matignon: Sur l'oxydation du soufre des composés organiques. p. 6—9. — Berthelot et Matignon: Chaleur de combustion de quelques composés sulfurés. p. 9—11. — Iid.: Recherches sur quelques principes sucrés. p. 11—14. — Schutzenberger, P.: Nouvelles recherches sur l'effluve. p. 14—18. — Chauveau, A.: L'élasticité active du muscle et l'énergie consacrée à sa création dans le cas de contraction statique. p. 19—26. — Laboulbène: Note sur la difficulté de pouvoir reconnaître les Cysticerques du *Taenia saginata* ou *inermis*, dans les muscles du veau et du boeuf. p. 26—28. — Neyreneuf: Sur l'écoulement du son par des tuyaux cylindriques. p. 28—29. — Callandreau, O.: Etudes sur la théorie des comètes périodiques. p. 30—31. — Rayet, G.: Sur une photographie de la nébuleuse annulaire de la Lyre, obtenue à l'Observatoire de Bordeaux, le 24 juin 1890. p. 31—32. — Léotard, J.: Eclipse partielle de soleil du 17 juin 1890. p. 32. — Id.: Occultation par la lune de l'étoile double $\beta$ Scorpion (3^e^ gr.), le 29 juin 1890. p. 32. — Gouy: Sur la propagation anomale des ondes. p. 33—35. — Lefèvre, C.: Action par la voie sèche des différents arséniates de potasse et de soude sur quelques sesquioxydes métalliques. p. 36—38. — Rousseau, G.: Sur une nouvelle méthode de préparation de l'azotate basique de cuivre et des sous-azotates métalliques cristallisés. p. 38—40. — Geisenheimer, G.: Sur les bromures doubles de phosphore et d'iridium. p. 40—41. — Berg, A.: Sur quelques chromoiodates. p. 42—43. — Gramont, A. de: Production artificielle de la boracite par voie humide. p. 43—44. — Prud'homme: Sur les nitroprussiates. p. 45—46. — Bidet, A.: Sur la cause de l'altération qu'éprouvent certains composés de la série aromatique sous l'influence de l'air et de la lumière. p. 47. — Renard, A.: Sur le phényl-dithiényle. p. 47—48. — Meunier, J.: Transformation du glucose en sorbite. p. 49—51. — Vincent, C., et Delachanal: Note sur l'hydrogénation de la sorbine et sur l'oxydation de la sorbite. p. 51—53. — Haller, A.: Synthèses au moyen de l'éther cyanacétique. Ethers dicyanacétiques. p. 53—56. — Jacquemin, G.: Préparation de certains éthers au moyen de la fermentation. p. 56—57. — Blake, J.: Sur une action physiologique des sels de thallium. p. 57—59. — Pruvot, G.: Sur le prétendu appareil circulatoire et les organes génitaux des Néoméniées. p. 59—62. — Prouho, H.: Du rôle des pédicellaires gemmiformes des Oursins. p. 62—64. — Jammes, L.: Sur la constitution histologique de quelques Nématodes du genre *Ascaris*. p. 65—66. — Dubois, R.: Sur la physiologie comparée de l'olfaction.

p. 66—68. — Boule, M.: Les éruptions basaltiques de la vallée de l'Allier. p. 69—70. — Lacroix, A.: Sur la composition minéralogique des roches volcaniques de la Martinique et de l'île Saba. p. 71—73. — Lasne, H.: Corrélation entre les diaclases et les rideaux des environs de Doullens. p. 73—75 — Faye, H.: Nouvelles études sur la rotation du soleil. p. 77—82. — Mascart et Bouasse: Sur la photographie des franges des cristaux. p. 83—84. — Schloesing, Th.: Sur la congélation de la viande par les liquides froids. p. 85—89. — Chauveau, A.: L'élasticité active du muscle et l'énergie consacrée à sa création, dans le cas de contraction dynamique. p. 89—97. — Cels: Sur les équations différentielles linéaires ordinaires. p. 98—100. — Bouasse: Méthode de mesure de la différence de phase des composantes rectangulaires d'une réfraction lumineuse. p. 100—102. — Charpy, G: Sur la mesure des tensions de vapeur des dissolutions. p. 102—103. — Colson, A.: Sur les lois de Berthollet. p. 103—106. — Leidié, E.: Recherches sur les nitrites doubles du rhodium. p. 106—109. — Léger, E.: Sur quelques combinaisons du camphre avec les phénols et leurs dérivés. p. 109—111. — Mourgues, L.: Sur l'hexachlorhydrine de la mannite p. 111—113. — Maquenne: Sur quelques nouveaux dérivés du $\beta$-pyrazol. Contribution à l'étude des éthers nitriques. p. 113—116. — Henneguy, L. F.: Nouvelles recherches sur la division des cellules embryonnaires chez les Vertébrés. p 116—118. — Blanchard, R., et Richard, J.: Sur les Crustacés des sebkhas et des chotts d'Algérie. p. 118—120. — Mangin, L.: Sur les réactifs colorants des substances fondamentales de la membrane. p. 120—123. — Le Chatelier, H.: Sur la dilatation de la silice. p. 123—126 — Terreil, A.: Analyse de la ménilite de Villejuif. p. 126—127. — Guilbert, G.: Sur la prévision des tempêtes, par l'observation simultanée du baromètre et des courants supérieurs de l'atmosphère. p. 127—129. — Berthelot: Recherches nouvelles sur la stabilité relative des sels, tant à l'état isolé qu'en présence de l'eau. Sels d'aniline. p. 135—144. — Berthelot et Fogh: Chaleur de formation de quelques amides. p. 144—146. — Chauveau, A.: Participation des plaques motrices terminales des nerfs musculaires à la dépense d'énergie qu'entraîne la contraction. Influence exercée sur l'échauffement du muscle par la nature et le nombre des changements d'état qu'elles excitent dans le faisceau contractile. p. 146—152. — Stéphan: Découverte d'une comète par M. Coggia, à l'Observatoire de Marseille. p. 152—153. — Daubrée: Notice sur les travaux de M. Alphonse Favre. p. 153—155. — Laboulbène, A.: Sur les moyens de reconnaître les Cysticerques du *Taenia saginata,* produisant la ladrerie du veau et du boeuf, malgré leur rapide disparition à l'air atmosphérique. p. 155—157. — Ville, G.: De la sensibilité des plantes, considérées comme de simples réactifs. p. 158—161. — Zenger, Ch. V.: Sur la production, par les décharges électriques, d'images reproduisant les principales manifestations de l'activité solaire. p. 161—162. — Lipschitz, R.: Sur la combinaison des observations. p. 163—166. — Kozloff: Diagrammomètre; auxiliaire mécanique pour les études des courbes. p. 166—168. — Mensbrugghe, G. van der: Sur la propriété physique de la surface commune à deux liquides soumis à leur affinité mutuelle. p. 169—170. — Brunhes, B.: Sur la réflexion cristalline interne. p. 170—172. — Beaulard, F.: Sur la double réfraction elliptique du quartz. p. 173—176. — Moureaux, Th: Sur une anomalie magnétique, constatée dans la région de Paris. p. 176—177. — Ouvrard, L.: Recherches sur les phosphates doubles de titane, d'étain et de cuivre. p. 177—179. — Barbier, Ph. et Roux, L.: Recherches sur la dispersion dans les composés organiques (éthers-oxydes). p. 180—183. — Villard: Sur quelques hydrates d'éthers simples. p. 183—185. — Boutroux, L.: Sur l'acide oxygluconique. p. 185—187. — Mohler, Ed.: Sur la recherche des impuretés contenues dans l'alcool. p. 187—190. — Boyer, E.: Sur un nouveau procédé de détermination des matières minérales dans les sucres, à l'aide de l'acide benzoïque. p. 190—192. — Carnot, A.: Sur les sources minérales de Cransac (Aveyron). p. 192—195. — Bohr, Ch.: Sur les combinaisons de l'hémoglobine avec l'oxygène. p. 195—197. — Botey, R. Possibilité des injections trachéales chez l'homme, comme voie d'introduction des médicaments. p. 197—199. — Guéniot: Réclamation de priorité au sujet de la craniectomie. p. 199—200. — Fischer, P., et Bouvier, E. L.: Sur le mécanisme de la respiration chez les Ampullaridés. p. 200—203. — Moynier de Villepoix: Sur la réfection du test chez l'Anodonte. p. 203—206. — Dubois, R.: Sur la sécrétion de la soie chez le *Bombyx mori.* p. 206—207. — Prillieux et Delacroix, G.: La gangrène de la tige de la pomme de terre, maladie bacillaire. p. 208—210. — Landerer, J. J.: Sur l'angle de polarisation des roches ignées et sur les premières déductions sélénologiques qui s'y rapportent. p. 210—212. — Marey: La locomotion aquatique étudiée par la photochronographie. p. 213—216. — Stéphan: Observations, orbite et éphéméride de la comète découverte, par M. Coggia, à l'Observatoire de Marseille, le 18 juillet 1890. p 216—218. — Baume Pluvinel, A. de la: Sur l'observation de l'éclipse annulaire de soleil du 17 juin 1890. p. 220—222. — Rambaud et Sy: Observations de la nouvelle planète Charlois, faites à l'équatorial coudé et au télescope Foucault de l'Observatoire d'Alger. p. 222—223. — Picart et Courty: Observations de la comète Coggia (18 juillet 1890), faites au grand équatorial de l'Observatoire de Bordeaux. p. 223. — Klumpke, D.: Observations de la comète Coggia (18 juillet 1890, Marseille), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Est). p. 224. — Caspary, F.: Sur une nouvelle méthode d'exposition de la théorie des fonctions thêta, et sur un théorème élémentaire relatif aux fonctions hyperelliptiques de première espèce. p. 225—227. — Colin: Tremblements de terre à Madagascar. p. 227—229. — Marguerite-Delacharlonny, P.: Sur l'hydrate type du sulfate d'alumine neutre. Analyse d'un produit naturel. p. 229—231. — Chabot, P.: Sur le pouvoir rotatoire du camphre en dissolution dans diverses huiles. p. 231—233. — Massol, G.: Sur les malonates de lithine. p. 233—234. — Id.: Sur le malonate d'argent. p. 234—235. — Barbier, Ph., et Roux, L.: Recherches sur la dispersion dans les composés organiques (acides gras). p. 235—236. — Lindet, L.: Sur la présence du furfurol dans les alcools commerciaux. p. 236—238. — Baur, A.: Contributions à l'étude du musc artificiel. p. 238—240. — Charrin, A., et Gley, E.: Mode d'action des produits sécrétés par les microbes sur les appareils nerveux vaso-moteurs. Rapport entre ces phénomènes et celui de la diapédèse. p. 240—243. — Bohr, Chr.: L'hémoglobine se trouve-t-elle dans le sang à l'état de substance homogène? p. 243—245. — Pelseneer, P.: Sur l'identité de composition du système nerveux central des Pélécypodes et des autres Mollusques. p. 245—246. — Fischer, P., et Oehlert, D. P.: Sur la répartition stratigraphique des Brachiopodes de mer profonde, recueillis durant les expéditions du *Travailleur* et du *Talisman.* p. 247—249. — Guignard, L.: Sur la localisation des principes qui fournissent les essences sulfurées du Crucifères. p. 249—251.

---

(Vom 15 August bis 15. September 1890.)

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XIX, Hft. 4; Bd. XIX, Ergänzungsband I, II. III Berlin 1890. 8⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Catalog. Erste Abtheilung. Catalog der Sterne bis zur neunten Grösse zwischen 80° nördlicher und 2° südlicher Declination für das Aequinoctium 1875. Viertes Stück. Zone +55° bis +65°. Beobachtet auf den Sternwarten Helsingfors und Gotha. Leipzig 1890. 4⁰.

— — — — Vierzehntes Stück. Zone +1° bis +5°. Beobachtet auf der Sternwarte Albany. Leipzig 1890. 4⁰.

**Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag.** Jahres-Bericht für das Vereinsjahr 1888. Prag 1889. 8⁰.

**Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.** Mathematisch-physische Classe. Abhandlungen. Bd. XVI. Nr. 11. Leipzig 1890. 4⁰. — Pfeffer, W.: Ueber Aufnahme und Ausgabe ungelöster Körper. p. 147—184. — Id.: Zur Kenntniss der Plasmahaut und der Vacuolen nebst Bemerkungen über den Aggregatzustand des Protoplasmas und über osmotische Vorgänge. p. 185—344.

— — Berichte über die Verhandlungen. 1890. I. Leipzig 1890. 8⁰.

**Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.** Jahresbericht. Sitzungsperiode 1889—90. (September 1889 bis April 1890.) Dresden 1890. 8⁰.

**Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg.** Jahresbericht 1889 nebst Abhandlungen VIII. Bd. Bg. 8—13. Nürnberg 1890. 8⁰. — Biehringer, J.: Ueber den Para-Nitro-alpha-Methyl-Zimmtaldehyd. p. 113—126. — Stockmeier, H.: Ueber Aluminium- und Siliciumlegirungen. p. 127—140. — Spiess, E.: Naturhistorische Bestrebungen Nürnbergs im XVII. und XVIII. Jahrhundert. Leben und Werke ihrer Beschützer und Vertreter. p. 141—210.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. 63. Bd. (5. Folge, 1. Bd.) Hft. 2 und 3. Halle a. S. 1890. 8⁰. — Schulze, E.: Verzeichniss der Säugethiere von Sachsen, Anhalt, Braunschweig, Hannover und Thüringen. p. 97—112. — Garcke, A.: Wie viel Arten von *Wissadula* giebt es? p. 113—124. — Dunker, E.: Ueber ein Vorkommen von Krystallen in der Formation des Keupers. p. 125—128. — Naue, H.: Ueber Bau und Entwickelung der Kiemen der Froschlarven. p. 129—176.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahrbuch. Jg. 1890. Bd. XL. Hft. 1 und 2. Wien 1890. 8⁰. — Uhlig, V.: Melchior Neumayr. Sein Leben und Wirken. p. 1—20. — Blaas, J.: Erläuterungen zur geologischen Karte der diluvialen Ablagerungen in der Umgebung von Innsbruck. p. 21—50. — Sjögren, Hj.: Ueber das diluviale, aralokaspische Meer und die nordeuropäische Vereisung. p. 51—76. — Sandberger, F. v.: Ueber Steinkohlenformation und Rothliegendes im Schwarzwald und deren Floren. p. 77—102. — Camerlander, C. Freih. v.: Geologische Aufnahmen in den mährisch-schlesischen Sudeten. I. Die südöstlichen Ausläufer der mährisch-schlesischen Sudeten. p. 103—316. — Clements, J. M.: Die Gesteine des Duppauer Gebirges in Nord-Böhmen. p. 317—350. — John, C. v., und Foullon, H. B. v.: Chemische Untersuchung der vier Trinkquellen von Luhatschowitz in Mähren. p. 351—380. — Jüssen, E.: Beiträge zur Kenntniss der Klausschichten in den Nordalpen. p. 381—398. — Draghicénu, M.: Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte des Königreiches Rumänien. p. 399—420. — Foullon, H. B. v.: Ueber die Darstellung und die Krystallform einiger Calciumchromate. p. 421—432.

**Deutscher wissenschaftlicher Verein in Mexico.** Mittheilungen. Bd. I. Hft. 2. Mexico 1890. 4⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio.** Mittheilungen. 44. Hft. Yokohama 1890. 4⁰. — Knipping, E.: Der Föhn bei Kanazawa. p. 149—155. — Spinner, W.: Leichenverbrennung in Tokio. p. 156—158. — Lehmann, R.: Notizen über japanische Stenographie. p. 159—163. — Florenz, C. A.: Die staatliche und gesellschaftliche Organisation im alten Japan. p. 164—182.

**Sociedad Cientifica „Antonio Alzate“ in Mexico.** Memorias Tom. III. Cuadernos núms. 9 y 10. México 1890. 8⁰.

**Institut Egyptien in Cairo.** Bulletin. Sér. II. Nr. 10. Année 1889. Le Caire 1890. 8⁰.

**Department of Mines, New South Wales, in Sydney.** Annual Report for the year 1889. Sydney 1890. 4⁰.

**Universität in Lund.** Acta. Lunds Universitets Års-Skrift. Tom. XXV. 1888—89. Lund 1888—89. 4⁰.

**Gesellschaft der Wissenschaften in Stockholm.** Sveriges offentliga bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog 4. 1889. Utgifven af kongl. biblioteket, genom E. W. Dahlgren. Stockholm 1890. 8⁰.

**Observatoire de Moscou.** Annales. Sér. II. Vol. II. Livr. 1 et 2. Moscou 1890. 4⁰. — Bredichin, Th.: Sur l'origine des comètes périodiques. p. 1—17. — Id.: Sur l'origine des étoiles filantes. p. 18—72. — Socoloff, A.: Formules exactes de la théorie des queues cométaires. p. 73—93. — Sternberg, P.: Observations faites à l'aide du pendule à réversion de Repsold. p. 94—134. — Bredichin, Th.: Sur les propriétés importantes des courants météoriques. p. 135—157. — Id.: Sur les compagnons de la comète 1889. V. p. 158—163. — Id.: Note sur la queue anomale de la comète de 1889. I. p. 164—165. — Ceraski, W.: Carte pour l'observation des étoiles filantes. p. 166—167. — Mlodzieiowski, B.: Sur la détermination des orbites des étoiles doubles. p. 168—172. — Ceraski, W.: Petit appareil à l'usage de ceux qui étudient les magnitudes des étoiles. p. 173—176. — Id.: Sur les nuages lumineux. p. 177—180.

**Accademia Medico-Chirurgica di Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. II. Fasc. 2. Perugia 1890. 8⁰.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XX. Fasc. 1. Firenze 1890. 8⁰.

**Jugoslavenske Akademije in Agram.** Rad Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti. Knjiga 100; 101. Zagreb 1890. 8⁰.

**Osservatorio marittimo di Trieste** Rapporto annuale per l'anno 1887. Vol. IV. Trieste 1890. 4⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1890. Nr. 5—7. Krakau 1890. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft zu Berlin.** Centralblatt für Physiologie. Bd. IV. Nr. 3—10. Berlin 1890. 8⁰.

**Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht.** Herausgeg. von Alois Koch. Jg. XV. Nr. 6—8. Wien 1890. 8⁰.

**Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXI, Nr. 3—7. Frankfurt a. M. 1890. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Monatsbericht. Januar, Februar, März 1890. Hamburg. 8⁰.

**Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene.** Herausgeg. von Hans Heger. Jg. IV. Hft. 5, 6, 7. Wien 1890. 8⁰.

**Geological Society in London.** The Quarterly Journal. Vol. XLVI. Pt. 3. Nr. 183. London 1890. 8⁰.

**Edinburgh Geological Society.** Transactions. Vol. VI. Pt. 1. Edinburgh 1890. 8⁰.

**Reale Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti di Palermo.** Bullettino. Anno V, Nr. 2—6; VI, Nr. 1—6. Palermo 1889, 1890. 4⁰.

**Società Veneto-Trentina di Scienze naturali in Padua.** Bullettino. Anno 1890. Tom. IV. Nr. 4. Padova 1890. 8⁰.

**Reale Accademia dei Lincei in Roma** Atti. Rendiconti. Vol. VI. Sem. 1, Nr. 12; Sem. 2, Nr. 1. Roma 1890. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1890. Hft. V—IX. Wien 1890. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München.** Correspondenzblatt. Jg. XXI, Nr. 5—8. München 1890. 4⁰.

**Société anatomique de Paris.** Bulletin. Année LXV. Sér. 5. Tom. IV. Fasc. Nr. 15. Paris 1890. 8⁰.

**Royal Society in London.** Proceedings. Vol. XLVIII. Nr. 293. London 1890. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 333. London 1890. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 84—86. London 1890. 8⁰.

**The Journal of Conchology.** Conducted by John W. Taylor. Vol. VI. Nr. 7. Leeds 1890. 8⁰.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Bulletin. Année XVI. Nr. 6. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Société entomologique de Belgique in Brüssel.** Compte-rendu. Sér. IV. Nr. 6—8. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. 1890. Nr. IX—XVIII. Wien 1890. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.** Mittheilungen. 1890. Nr. 6—8. Graz 1890. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Herausgeg. von M. Reess, E. Selenka und J. Rosenthal. Bd. X. Nr. 7—14. Erlangen 1890. 8⁰.

**The Journal of comparative medicine and veterinary archives.** Edited by W. A. Conklin. Vol. XI. Nr. 8. Philadelphia 1890. 8⁰.

**Melbourne Observatory.** Monthly Record of results of Observations in Meteorology, Terrestrial Magnetism etc. 1889 December, 1890 January, February, March. Melbourne 1889, 1890. 8⁰.

**Botanic Garden in Adelaide.** Report on the progress and condition during the year 1889. Adelaide 1890. 4⁰.

**The American Journal.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIV. Nr. 283. Philadelphia 1890. 8⁰.

**State Agricultural College in Lansing.** Bulletin. Nr. 56, 63, 64. Lansing 1890. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze naturali in Pisa.** Atti. Processi verbali. Vol. VII. Adunanza del dì 2 marzo 1890. Pisa. 8⁰.

**R. Società Toscana di Orticultura in Florenz.** Bullettino. Anno XV. Nr. 5—8. Firenze 1890. 8⁰.

**Biblioteca nazionale centrale Vittorio Emanuele di Roma.** Bollettino delle opere moderne straniere acquistate dalle biblioteche pubbliche governative del regno d'Italia. Vol. IV. Nr. 5, 6. Settembre—Decembre, 1889, u. Vol. V. Nr. 1. Gennaio, 1890. Roma 1890. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne.** Report of the french commission on the use of explosives in the presence of fire-damp in mines. Newcastle-upon-Tyne 1890. 8.

**Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel.** Bulletin. Sér. 4. Tom. IV, Nr. 8. Année 1890. Bruxelles 1890. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië zu Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXX. Afl. 3. Batavia en Noordwijk 1890. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. IX. (whole number, CXL.) Nr. 236. August 1890. New Haven 1890. 8⁰. — Langley, S. P. and Very, F. W.: Cheapest form of light, from studies at the Allegheny Observatory. p. 97—113. — Genth, F. A.: Contributions to mineralogy, Nr. 48. p. 114—120. — Dudley, Wm. L.: Curious occurrence of Vivianite. p. 120—121. — Stone, G. H.: Classification of the glacial sediments of Maine. p. 122—144. — Gooch, F. A., and Ensign, J. R.: The direct determination of bromine in mixtures of alcaline bromides and jodides. p. 145—152. — Dodge, W. W.: Some lower silurian graptolites from Northern Maine. p. 153—155. — Kimball, J. P.: Siderite-basins of the Hudson River Epoch. p. 155—160. — Robertson, J. D.: New variety of zinc sulphide from Cherokee County, Kansas. p. 160—161. — Venable, F. P.: Two new meteoric irons. p. 161—163. — Marsh, O. C.: Notice of some extinct Testudinata. p. 177—179. — Scientific intelligence. p. 163—176.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, in Toronto.** Monthly Weather Review. 1890, February, March, April. 4⁰.

**Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, U. S. A.** Bulletin. Whole Series Vol. XVI. Nr. 8, 9. Cambridge, U. S. A. 1890. 8⁰.

**Johns Hopkins University in Baltimore.** Circulars. Vol. IX. Nr. 82. Baltimore 1890. 4⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.** Verhandlungen. Bd. XVII. Nr. 6. Berlin 1890. 8⁰.

**Die gefiederte Welt.** Zeitschrift für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. Herausgeg. von Karl Russ. Jg. XIX. Nr. 20—35. Magdeburg 1890. 4⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. XLIX. Nr. 20—34. Leipzig 1890. 4⁰.

**Königliche Meteorologische Central-Station in München.** Deutsches Meteorologisches Jahrbuch. 1889, Jg. XI, Hft. 4; 1890, Jg. XII, Hft. 1. Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern unter Berücksichtigung der Gewittererscheinungen im Königreich Württemberg, Grossherzogthum Baden und in den Hohenzollernschen Landen. München 1890. 4⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1890. Nr. 4. Nürnberg 1890. 8°.

**R. Accademia dei Lincei in Roma.** Atti. Anno 285. 1888. Ser. 4. Memorie della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Vol. V. Roma 1888. 4°. — Artini, E.: Quarzo di Val Malenco. p. 4—13. — Balbiano, L.: Sopra alcuni derivati monosostituiti del pirazolo e sui composti idrogenati che ne derivano. p. 16—35. — Mingazzini, G.: Sulla fine struttura della *Substantia nigra Sömmeringii.* p. 36—40. — Lorenzoni, G.: Relazione sulle esperienze istituite nel R. Osservatorio Astronomico di Padova in agosto 1885 e febbraio 1886 per determinare la lunghezza del pendolo semplice a secondi preceduta dalla esposizione dei principi del metodo e dalla descrizione dello strumento di Repsold. p. 41—281. — Cornaglia, P.: Delle spiaggie. p. 284—304. — Struever, G.: Ulteriori osservazioni sui giacimenti minerali di Val d'Ala in Piemonte. II. L'idocrasio del banco d'idocrasio nel serpentino della Testa Ciarva al Piano della Mussa. p. 305—330. — Bonardi, E. e Gerosa, G. G.: Nuove ricerche intorno all' azione di alcune condizioni fisiche sulla vita dei microorganismi. p. 332—373. — Pascal, E.: Sopra le relazioni che possono sussistere identicamente fra formazioni simboliche del tipo invariantivo nella teoria generale delle forme algebriche. p. 375—387. — La Valle, G.: Sul diopside delle „Borne de' Brous" presso Ala in Val d'Ala (Piemonte). p. 389—395. — Mauro, F.: Studio sui fluossisali di molibdeno. p. 398—409. — Mosso, A.: Le leggi della fatica studiate nei muscoli dell'uomo. p. 410—427. — Maggiora, A.: Le leggi della fatica studiate nei muscoli dell' uomo. p. 428—487. — Grandis, V.: Influenza del lavoro muscolare, del digiuno e della temperatura sulla produzione di acido carbonico e sulla diminuzione di peso dell' organismo. p. 489—518. — Struever, G.: Sulla forma cristallina dell' ossido cromico. p 519—529. — Betocchi, A.: Effemeridi e statistica del fiume Tevere prima e dopo la confluenza dell' Aniene e dello stesso fiume Aniene durante l'anno 1886. p. 531—537. — Bianchi, L.: Sulle forme differenziali quadratiche indefinite. p. 539—604 — Artini, E.: Studio cristallografico della cerussite di Sardegna. p. 605—621. — Brugnatelli, L.: Studio cristallografico di alcune sostanze organiche. p. 624—631. — Battelli, A.: Sul fenomeno Peltier a diverse temperature e sulle sue relazioni col fenomeno Thomson. p. 632—675.

**Tirol-Vorarlbergisches Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck.** Zeitschrift. Dritte Folge. 34. Hft. Innsbruck 1890. 8°.

**Ungarischer Karpathenverein in Leutschau.** Jahrbuch. XVII. Jg. 1890. (Deutsche Ausgabe.) Igló 1890. 8°.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1890. 2$^{me}$ Semestre. Tom. 111. Nr. 5—9. Paris 1890. 4°. — Dehérain, P. P.: Sur l'épuisement des terres par la culture sans engrais. Deuxième Mémoire: Etude des eaux de drainage. p. 253—259. — Cosserat, E.: Observations de la comète Coggia (18 juillet 1890), faites à l'équatorial Brunner de l'Observatoire de Toulouse. p. 260. — Charlois: Eléments et éphéméride de la comète Denning (1890, juillet 23). p. 260—261. — Tacchini, P.: Résumé des observations solaires faites à l'Observatoire royal du Collège romain pendant le second trimestre 1890. p. 261—262. — Leduc, A.: Sur la densité de l'azote et de l'oxygène d'après Regnault et la composition de l'air d'après Dumas et Boussingault. p. 262—264. — Witz, A.: Résistance électrique des gaz dans les champs magnétiques. p. 264—266. — Colson, A.: Réactions des sels d'alcaloïdes. p. 266—268. — Chesneau, G.: Sur le partage de l'acide sulfhydrique entre les métaux de deux sels dissous. p. 269—271. — Combes, A.: Sur quelques dérivés de l'acétylacétone. p. 272—274. — Henry, Ch.: Recherches expérimentales sur la sensibilité thermique. p. 274—276. — Combemale et François: Recherches expérimentales sur les troubles nerveux du saturnisme chronique et sur les causes déterminantes de leur apparition. p. 276—278. — Bohr, Chr.: Sur les combinaisons de l'hémoglobine avec l'acide carbonique et avec un mélange d'acide carbonique et d'oxygène. p. 278—280. — Blanc, L.: Sur la coloration de la soie par les aliments. p. 280—282 — Degagny: Sur la division cellulaire chez le *Spirogyra orthospira* et sur la réintégration des matières chromatiques refoulées aux pôles du fuseau. p. 282—284. — Ecluse, A. de l': Le traitement du Blak-Rot. p. 284—285. — Berthelot: Equilibres et déplacements réciproques des alcalis volatils. p. 289—296. — Berthelot et Friedel: Sur le fer météorique de Magura. Arva (Hongrie). p. 296—300. — Gerson, de: Sur une lampe électrique, dite *lampe Stella*, destinée à l'éclairage des mines p. 301—302. — Villard: Sur quelques nouveaux hydrates de gaz. p. 302—305. — Gérard, E.: Sur un nouvel acide gras. p. 305—307. — Letellier, A.: Recherches sur la pourpre produite par le *Purpura lapillus.* p. 307—309. — Maupas: Sur la multiplication et la fécondation de l'*Hydatina senta* Ehr. p. 310—312. — Sauvageau, C.: Sur une particularité de structure des plantes aquatiques. p. 313—315. — Dubois, R.: Sur le prétendu pouvoir digestif du liquide de l'urne des Népenthes. p. 315—317. — Brandza, M.: Recherches anatomiques sur les hybrides. p. 317—318 — Poincaré, H.: Contribution à la théorie des expériences de M. Hertz. p. 322—326. — Mascart: Tables météorologiques internationales. p. 326—327. — Trécul, A.: Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les fleurs de quelques *Tragopogon* et *Scorzonera.* p. 327—333. — Grancher, J. et Martin, H: Tuberculose expérimentale. Sur un mode de traitement et de vaccination. p. 333—336. — Trouvé, G.: Sur une lampe électrique portative de sûreté, pour l'éclairage des mines. p. 336—337. — Quiquet, A.: Essai d'une théorie concernant une classe nombreuse d'annuités viagères sur plusieurs têtes et exposition d'une méthode propre à les formuler rapidement. p. 337—340. — Decharme, C.: Expériences d'aimantation transversale par les aimants. p. 340—341. — Trouvé, G.: Sur un appareil d'éclairage électrique, destiné à l'exploration des couches de terrain traversées par les sondes. p 341—342. — Barthe, L.: Nouvelle synthèse opérée à l'aide de l'éther cyanosuccinique. Ether allylcyanosuccinique. p. 342—343. — Id.: Cyanosuccinate et cyanotricarballylate de méthyle. p. 343—345. — Viollette, C.: Recherches sur le beurre et la margarine. p. 345—347. — Id.: Recherches sur l'analyse optique des beurres. p. 348. — Ferreira da Silva: Sur une réaction caractéristique de la cocaïne. p. 348—349. — Gaudry, A.: Sur une mâchoire de Phoque du Groenland, trouvée par M. Michel Hardy dans la grotte de Raymonden. p. 351—353. — Bigourdan, G.: Observations de la comète Denning (1890, juillet 23), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 355—356. — Klumpke, D.: Observations de la nouvelle planète Palisa (Vienne, 17 août 1890), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Est). p. 356. — Charlois: Eléments et éphéméride de la planète (294), découverte à l'Observatoire de Nice, le 15 juillet 1890. p. 357. — Trouvé, G.: Sur deux modèles de gyroscope électrique, pouvant servir, l'un à la démonstration du mouvement de la terre, l'autre à la rectification des boussoles marines. p. 357—361. — Coutejean, Ch.: Sur la respiration de la Sauterelle. p. 361—363. — Dubois, R.: Nouvelles recherches sur la production de la lumière par les animaux et les végétaux. p. 363—366. — Lebesconte, P.: Sur la présence du carbonifère en Bretagne. p. 366—368. — Teisserenc de Bort, L.: Sur l'orage du 18 août 1890, à Dreux. p. 368—371. — Bonnier, G.: Influence des hautes altitudes sur les fonctions des végétaux. p. 377—380. — Jumelle, H.: Sur l'assimilation chlorophyllienne des arbres à feuilles rouges. p. 380—382 — Dangeard, P. A.: Sur les oospores formées par le concours d'éléments sexuels plurinucléés. p. 382—384 — Bourgeat: Premières observations sur le cyclone du 19 août dans le Jura. p. 385—387. — Faye, H.: Sur la signification du mot cyclone. p. 388—389.

(Fortsetzung folgt.)

# Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden.

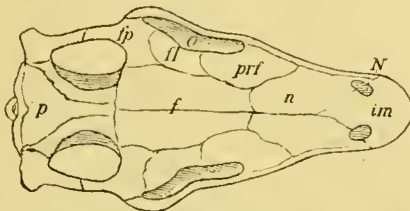
Von Professor Dr. **D. Brauns**, Halle.

(Mit 12 Abbildungen.)

(Schluss.)

Von den Deinosauriern selbst giebt Fig. 11 einen Schädel in oberer Ansicht, und zwar den eines der wichtigsten liasischen Geschlechter, des Scelidosaurus, nach Owen. Ausser dem Hauptmerkmale der grösseren Stirnentwickelung möchte noch ein — gerade in der Deinosaurierreihe nicht ganz seltener und in ähnlicher Weise schon in Fig. 10 ersichtlicher — Charakter zu beachten sein, nämlich der der Trennung des Stirnbeines in mehr als 3 Theile jederseits. Während jedoch bei Rhynchosaurus das Hinterstirnbein oder Postfrontale einen besonderen Postorbitaltheil hat, die Mittelstirnbeine aber den äusseren Orbitaltheil

Fig. 11. **Scelidosaurus Harrisonii Owen.**
Aus dem unteren Lias von Charmouth.
$^1/_4$ der wahren Grösse.
Nach Owen, Palaeont. Soc. 1861, Monogr. of the fossil Rept. of oolit. Form. II, T. 6.

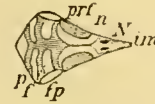



*fl* Seitliches Orbitalstück des Stirnbeins.
(Uebrige Buchstaben wie bei Fig. 9.)

schon mit ihrer übrigen Partie verwachsen zeigen, ist bei Scelidosaurus gerade dieser Frontalknochen getheilt und ein ziemlich bedeutendes orbitales Seitenstück des Mittelfrontale getrennt vorhanden.

Neben diesem Deinosaurierschädel möchte ich besonders den des Compsognathus erwähnen, welcher nach den (allerdings unvollkommenen) mir bekannt gewordenen Abbildungen einen ferneren Fortschritt in der Stirnentwickelung zeigt. Der besonders durch das letztgenannte Genus und seine Verwandten bewirkte Uebergang der Deinosaurier zu der höchsten, warmblütigen Abzweigung der Sauropsiden — zugleich der einzigen, welche noch in der Jetztwelt die letzte Reihe derselben vertritt — ist unbedingt eine der interessantesten Thatsachen, die uns durch die neueren Fortschritte der Paläontologie erschlossen sind. Der Nachweis eines ähnlichen Verhaltens der Schädeldeckentheile, wie wir es bei den Deinosauriern fanden, ist daher von ganz besonderer Wichtigkeit; allein er ist Angesichts der Verwachsung der Schädelknochen der Vögel zu einer ungetrennten Kapsel schwierig, und ich würde ohne das in Fig. 12 dargestellte Präparat von einem Bachstelzennestlinge kaum jenen Nachweis mit voller Schärfe haben führen können, da selbst sehr junge Vögel oft schon wenigstens stellenweise

Fig. 12. **Motacilla alba L. (Nestling.) Recent.**
Nach der Natur. — $^1/_2$ der wahren Grösse.




(Bedeutung der Buchstaben wie bei Fig. 9.)

Verwachsungen und Obliterationen der Nähte zeigen, wogegen bei den Embryonen die Verknöcherung noch fast ganz zu fehlen pflegt. Allerdings lagen mir oft Schädel junger Enten vor, bei welchen die Frontalstücke schon vereinigt, aber doch die Scheitelbeine getrennt und zugleich stark zurückgedrängt waren, so dass der Hauptsache nach die Verwandtschaft mit den Deinosauriern wohl erwiesen ist; immerhin aber giebt die obige Abbildung über diese Frage besseren Aufschluss. Eine Vergleichung mit erwachsenen Vogelschädeln (ich möchte Pelecanus, Larus, Colymbus, Tetrao, Mergus als besonders lehrreich bezeichnen) zeigt ferner, dass hier die Schläfengrube nicht wie in der Chelonierreihe (Fig. 6 und 8) überdacht, sondern so zu sagen von Innen ausgefüllt ist, so dass schon aus der Gestaltung der Schädelkapsel der Vögel sich der Schluss auf eine hohe Entwickelung ihres Hirnes und namentlich der vorderen Theile desselben ziehen lässt.

Was sonst den Bau der Vögel — die Aehnlichkeit ihrer Hinterfüsse mit denen der Compsognathen und anderen Deinosauriern, die starke Reduction der Zehen- und Phalangenzahl der dem Leben in der Luft in höchstem Maasse adaptirten Vorderextremitäten, die Anfangs biconcave, dann procöle Form der Wirbelkörper, die allmähliche Kürzung ihres Schwanzes und das starke Zusammendrängen und Verschmelzen seiner mit je zwei Federn ausgestatteten Wirbel, die oft sehr lange Reihe der Halswirbel u. A. m. — anlangt, so bedarf es gewiss nur eines Hinweises darauf, dass alle diese Merkmale in ihrer Abstammung von den Reptilien, und zwar insbesondere von der dritten Reihe der höheren Abtheilung derselben, eine genügende Erklärung finden. Dasselbe gilt von der Bezahnung, welche sowohl für die ältesten bisher entdeckten Vögel, die der oberen Juraformation Süddeutschlands, als für die der (oberen) Kreide Amerikas die thekodonte, also die normale jener höheren Sauropsidenabtheilung war. Die bereits oben erwähnte geringe Modification des Verschmelzens der Zahnhöhlen in eine Rinne,

welche bei einem Theile der cretaceïschen Vögel, den Hesperornithen oder sogenannten Odontolcae (im Gegensatze zu der jurassischen Archaeopteryx und den übrigen Kreidevögeln, den Ichthyornithen oder Odontotormae) auftritt, kann ebenso wenig auffallen, wie das endliche Verschwinden der Zähne überhaupt, von dem wir ohnehin schon zahlreiche Beispiele hatten. Da ferner die ganze Entwickelungsgeschichte, die Beschaffenheit des Eies u. s. w. nicht von den übrigen, namentlich den höheren Sauropsiden abweicht, so wäre es nur noch die grössere Vollkommenheit der Organe des Blutumlaufes und das Federkleid, was etwa zu Erörterungen Anlass geben könnte. Die Entwickelung des Herzens und seiner Theile ist aber innerhalb der ganzen Reihe der Wirbelthiere eine so allmähliche, der Stufen derselben sind schon bei den kaltblütigen Wirbelthieren so viele, dass in dem Auftreten der letzten Vervollkommnung dieser Organe in der höchsten Sauropsidengruppe unbedingt keine ernsthafte Schwierigkeit gefunden werden kann. Die Federn aber, so absonderlich und so charakteristisch sie für die Vögel sind, geben doch immer nur eines der Beispiele von der vielgestaltigen Entwickelungsfähigkeit der hornigen Hautbedeckungen der Wirbelthiere ab, welches sich im Grunde sehr wohl den Schuppenbildungen an die Seite stellen lässt.

Damit würde sich das, was im Eingange dieser Abhandlung über die Zusammengehörigkeit der grossen Wirbelthiergruppe der Sauropsiden bemerkt wurde, in vollem Maasse bestätigen. —

Wenn ich hiernach zu der Aufstellung eines Stammbaumes und eines natürlichen Systems für dieselben schreite, so bedarf die Gruppirung in vier natürliche Reihen, einer der niederen, drei der höheren Abtheilung angehörig, keiner Rechtfertigung weiter, und es ergäbe sich zunächst folgendes Eintheilungsschema:

I. Niedere Sauropsiden. Lacertilier-Typus.
 1. Echte Lacertiden. Trias (? Perm) bis jetzt.
 2. Sphenodonten (Rhynchocephalen in engerem Sinne, ohne Rhynchosaurus und Hyperodapedon); Hatteria und Palaeohatteria nebst deren amerikanischen Verwandten und (?) Cadaliosaurus. Unteres Perm bis jetzt.
 3. Mosasaurier (Pythonomorpha). Kreide.
 4. Ophidier. Obere Abtheilung der Kreide bis jetzt.

II. Höhere Sauropsiden.

A. Mittelstamm. Krokodil-Typus.
 5. Proterosauria. Oberes Perm.
 6. Crocodilina (Loricata).
  a. Belodontia. Trias.
  b. Teleosauria. Jura bis Weald.
  c. Rhamphostomata. Kreide bis jetzt.
  d. Crocodilida. Purbeck bis jetzt.
 7. Ichthyopterygia (excl. Eosaurus, der zu den Amphibien gehört).
  a. Ichthyosauria. Trias bis Kreide.
  b. Baptanodontia. Jura.
 8. Pterodactyli oder Pterosauria (incl. Pteranodontia). Jura bis Kreide.

B. Chelonier-Stamm und Typus (Stamm mit Vortreten der Scheitelbeine).
 9. Theriodontia. ? Perm, Trias.
 10. Anomodontia.
  a. Dicynodontia. Trias.
  b. Oudenodontia (incl. Endothiodontia). Trias.
 11. Ceratosauria. Diluvium.
 12. Chelonia Obere Trias bis jetzt.

C. Deinosaurier-Stamm. Deinosaurier- und Vogel-Typus. (Stamm mit Rückwärtstreten der Stirnbeine.)
 13. Sauropterygia. Trias bis Kreide.
 14. Rhynchosauria. Trias.
 15. Deinosauria. Trias bis oberste Kreide.
 16. Aves. Jura bis jetzt.
  a. Odontornithes. Jura und Kreide.
  b. Euornithes. Tertiär bis jetzt.

Aus diesem Schema lässt sich ohne Schwierigkeit der Stammbaum folgern, dessen Wurzel ein mindestens bis ins unterste Perm zu verlegendes Reptil sein würde, welches sowohl zu den Hatterien, wie zu den übrigen Lacerten verwandtschaftliche Beziehungen hätte, und welchem — noch im unteren Perm — die ersteren, bis in die Jetztzeit reichend, dann die echten Lacertilier, deren typische Formen von der Trias bis in die Jetztwelt reichen, und endlich ein diesen ähnlicher Stammvater der Thekodonten entsprossen sein müssen. Von den Lacertiliern zweigen sich in der Kreide die Maaseidechsen und die Ophidier ab, letztere bis in die Jetztzeit reichend. — Von dem Stammvater der Thekodonten ist 1) Proterosaurus, bereits im oberen Perm, abzuleiten, ausserdem 2) ein den Theriodonten zuzurechnender Vorfahr der Chelonierreihe, auch wohl schon im Perm auftretend, und 3) ein Vorfahr der Deinosaurier, mindestens in die unterste Trias zu setzen. An die Proterosaurier, welche alsbald erlöschen, reihen sich von selbst die Krokodilier, von der Trias bis in die Jetztzeit in verschiedenen Unterordnungen entwickelt, und deren „Anpassungen“, die durchgehends auf Secundärformationen beschränkten Ichthyopterygier und Pterodactylen, an. Den Theriodonten schliessen sich in der Trias die Anomodonten und durch ein diesen analoges Zwischenglied zwischen Theriodonten

und Cheloniern die letzteren an, welche vom Keuper bis in die Jetztzeit reichen; um dieselbe Zeit müssen sich die bis in die Diluvialzeit fortdauernden Keratosaurier abgezweigt haben. Aus dem dritten Stamme entwickeln sich zunächst die Deinosaurier spätestens in der unteren Trias, denen sich zunächst die ebenso alte, aber schon in der Trias erlöschende geschnäbelte Nebenform der Rhynchosaurier und die fast ebenso alte, gleich den Deinosauriern bis in die Kreide, wenn auch nicht bis in deren oberste Schichten reichende Ordnung der Sauropterygier zugesellt. Endlich entstammt den Deinosauriern jedenfalls durch Zwischenformen, welche sich an die Compsognathen anschliessen, der höchst entwickelte Zweig der Sauropsiden überhaupt, der der Vögel, welcher in der oberen Juraformation bereits vollständig differenziirt ist, um mit mannigfaltiger Fortentwickelung bis in die Jetztzeit fortzudauern. Fassen wir die Sauropsiden in ihrem ganzen Umfange zusammen, so geben die Vögel wieder der höher entwickelten Reihe das Uebergewicht, welches, so lange wir die Reptilien allein ins Auge fassen, allerdings sowohl der Zahl der Ordnungen wie der der Arten und Individuen nach der niederen Abtheilung zufallen würde; diese blieb bei Weitem stabiler in ihrer Entwickelung und hat daher weit weniger durch das Erlöschen von Zwischenformen gelitten, ausserdem aber hatte sie sicherlich auch im Kampfe ums Dasein eine bei Weitem minder schwere Concurrenz mit den warmblütigen Wirbelthieren zu bestehen.

Dass sowohl dieser Entwurf einer Stammesgeschichte der Sauropsiden, als der obige Vorschlag einer naturgemässen Eintheilung derselben den wahren Verwandtschaften ihrer einzelnen Abtheilungen besser Rechnung trägt, als das, was bisher in dieser Richtung geschehen, möchte aus einer Vergleichung sich ohne Mühe ergeben. Sowohl die bereits genannten Versuche als noch manche andere (z. B. der in dem Bostoner Journal of Morphology von Whitman, Nr. 1 vom Jahre 1887 enthaltene) nehmen in der Regel viel zu viel Rücksicht auf blosse Analogien und geben sich dadurch schon als nicht natürlich zu erkennen.*) Mag man aber über die obigen Resultate im Einzelnen auch abweichender Ansicht sein, so glaube ich doch auf alle Fälle daran festhalten zu dürfen, dass nicht nur in erster Instanz die wesentlichen Charaktere der Bezahnung, sondern dass gleich in zweiter Linie die hier in die Untersuchung eingeführten, von speciellen Anpassungen unabhängigen Merkmale des Schädelbaues diejenigen sind, welche uns einen klaren Blick in die verwandtschaftlichen Beziehungen der Ordnungen und sonstigen Gruppen der Sauropsiden zu gewähren vermögen.

*) Auf die Bedenken, welche gegen die in genanntem Journal beliebte Zuziehung der Säugethiere (auf welche gleichwohl der Verf., G. Baur, noch 1889 im Aprilhefte des American Journal of Science, 3d series, vol. 37, S. 310 ff. zurückkommt) in embryologischer und anatomischer Hinsicht vorliegen, ist schon oben hingewiesen. Gewisse von demselben gewählte Bezeichnungen, z. B. Theromora (Cope) für Theromorpha, Proganosauria, ein sonst auf Lacertiden mit biconcaven Wirbeln angewandter Ausdruck, bedürfen kaum der Erwähnung. Nicht unterlassen möchte ich indessen — obwohl die Deinosaurier absichtlich nur im Allgemeinen von mir berücksichtigt sind —, in Kürze noch auf die Ceratopsiden hinzuweisen, schon um Verwechselungen derselben mit den Keratosauriern Owen's vorzubeugen. Die Ceratopsiden kommen in der obersten Kreide (den Laramie-Bildungen) am Felsengebirge vor und werden von ihrem Entdecker Marsh als eine besondere Gruppe der Ordnung der Dinosaurier angesehen. Dieser gehoren die riesigen, gehörnten Thiere ohne Frage an, wie der im American Journal of Science, 3d series, vol. 38, S. 501 ff. beschriebene, Taf. 12 abgebildete Schädel von Triceratops deutlich ausweist, der zugleich in sehr interessanten und lehrreichen Gegensatz zu Meialania (oben Fig. 8) tritt.

## Ueber Heliochromie.

Von Dr. J. Schnauss.

Seitdem es vor Kurzem einem Herrn Franz Veress in Klausenburg nicht nur gelungen sein sollte, farbige Photographieen getreu den farbigen Originalen durch Copiren zu erhalten, sondern auch dieselben haltbar zu machen oder zu fixiren, erwachte das Interesse für die Heliochromie in der Gelehrtenwelt wieder. Leider war, wie gewöhnlich in solchen Fällen, in den Tagesblättern die „Entdeckung" des Herrn Veress bei Weitem übertrieben worden, ohne sein oder seiner Berichterstatter Verschulden; es dürfte jedoch nicht überflüssig erscheinen, bei dieser Veranlassung an dieser Stelle einen Ueberblick über die bisherigen Resultate der Forschungen auf diesem Gebiete Seitens der Gelehrten zu geben.

Kein Geringerer als Goethe war es, der bereits im Jahre 1810 die Beobachtungen Seebecks veröffentlichte, dass sich feuchtes Chlorsilber im Sonnenspectrum analog den farbigen Strahlen färbe. Nach ihm versuchte 1839 Sir John Herschel die farbige Wiedergabe des Sonnenspectrums und ein Jahr darauf theilte auch Robert Hunt seine desfallsigen Versuche mit. Die meisten Erfolge erzielten aber die späteren Forscher Becquerel und Niépce de Saint-Victor, welche beide nicht, wie ihre Vorgänger, Papier als Träger der empfindlichen Schicht benutzten, sondern dieselbe direct auf Silberplatten, entweder durch chemische Agentien oder durch Einwirkung des galvanischen Stromes erzeugten. Wir wollen daher bei dem Verfahren der beiden letzteren etwas länger verweilen. Becquerel tauchte eine gereinigte Silberplatte

eine Zeit lang in eine gesättigte Auflösung von Kupfersulfat und Chlornatrium, wodurch sich Silberchlorür von violetter Farbe bildete. Das Silberchlorür, entweder durch Belichtung des weissen Chlorsilbers oder auf chemischem Wege erhalten, ist nämlich bis heute die einzige chemische Verbindung gewesen, welche zu heliochromen Versuchen geeignet befunden wurde. Die Hauptschwierigkeit des Verfahrens bestand und besteht immer noch darin, die farbigen Bilder zu fixiren, im Dunkeln halten sie sich mehrere Jahre lang. Noch besser gelingt die Wiedergabe des Spectrums, wenn man den Lichtstrahl durch eine sehr verdünnte Auflösung von Chininsulfat gehen lässt.

Nièpce de Saint-Victor ging von dem Grundsatze aus, dass diejenigen Chlorverbindungen, welche einer schwach leuchtenden Flamme eine bestimmte Färbung ertheilen, auch besonders zur Wiedergabe dieser Farben im Lichte geeignet sind, wenn man sie zur Bereitung der empfindlichen Schicht benutzt. Er badete Silberplatten in den betreffenden Bädern, die hauptsächlich Chlorkupfer und Eisenchlorid enthielten, wusch sie ab und trocknete sie. Nach dem oberflächlichen Abwischen wurde die Platte belichtet und auf dem entstandenen Silberchlorür nicht nur die Copie von Glasgemälden im Copirrahmen erhalten, sondern man konnte dieselbe sogar auch in der Camera obscura belichten, jedoch nur im directen Sonnenschein und während längerer Zeit. Nièpce glaubte auch einen Firniss entdeckt zu haben, mit dem die farbigen Photographieen überzogen werden konnten, um kurze Zeit dem Tageslicht zu widerstehen.

Beiläufig sei hier noch erwähnt, dass sowohl Poitevin wie Simpson einschlägige Versuche anstellten, der erstere auf Papier mit Zusatz von verschiedenen chemischen Körpern zur Beschleunigung der Lichtwirkung, und letzterer auf Chlorsilbercollodium. Die neuesten Arbeiten von Carey-Lea über das Photochlorid des Silbers scheinen darauf hinzudeuten, dass es diese Substanz ist, welche die Grundlage der farbigen Photographieen bildet. Franz Veress benutzt das farbenempfindliche Silberchlorür in Gestalt einer Collodium- oder Gelatine-Emulsion, die auf Papier oder Glas aufgetragen wird. Vorläufig erhält er die Farben nur durch Copiren unter einem bunten Glas- oder Papierbild; diese Belichtung währt von 2 Stunden an bis zu 3 Tagen. Das Bild erscheint erst negativ, die dunklen Stellen weiss, die Farben entstehen erst nach und nach und werden in einem alkalischen Bade kräftiger. Auch hat derselbe einen Beschleuniger entdeckt, um die Belichtungszeit abzukürzen. Nach Professor Vogels Versuchen mit diesen farbigen Photographieen sollen sich die Farben der Originale theilweise nicht richtig wiedergegeben haben und am Tageslichte bald verschwunden sein. Die neuesten heliochromen Versuche hat nach Veress wohl M. E. Vallot angestellt, der sehr schöne farbige Photographieen in einer photographischen Gesellschaft vorlegte, die nach einem bunten Glasfenster erhalten worden waren. Er verfuhr auf folgende Weise.

Starkes photographisches Rohpapier lässt man auf einer Lösung von 10 % Chlornatrium schwimmen, trocknet es sodann schnell und macht es durch Auflegen auf ein Bad von 2 % Silbernitratlösung lichtempfindlich. Nachdem es in verdünnter Chlornatriumlösung zur Beseitigung alles Silbernitrates, und dann in Wasser gewaschen worden, belichtet man es innerhalb einer Lösung von 3 g Zinnchlorürs in 100 ccm Wasser und 10 Tropfen Schwefelsäure. Das entstehende Silberchlorür muss einen dunkelvioletten Ton erhalten haben, worauf das Papier nochmals gut ausgewaschen und getrocknet wird; damit dasselbe die natürlichen Farben wiedergebe, muss es erst noch einem Bade von gesättigter Lösung von Kupfersulfat und 5 % Kaliumbichromatlösung unterworfen werden. Im directen Sonnenlicht wird unter dem Glasgemälde im Copirrahmen etwa $^3/_4$ Stunden belichtet und sodann das Papier in sehr verdünnter Schwefelsäure gebadet, wodurch die Farben erst klar und brillant hervortreten. Darauf wird schnell gewaschen und das Bild mit Albumin überzogen. Leider fehlen auch hier die Angaben bezüglich der Haltbarkeit und des Fixirens dieser farbigen Photographieen.

Das Verfahren des Farbenlichtdruckes ist in der Leopoldina bereits seiner Zeit beschrieben worden, so dass eine Verwechselung desselben mit der Heliochromie nicht zu befürchten ist.

---



Abgeschlossen den 30. November 1890. Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.





# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) Heft XXVI. — Nr. 23—24. December 1890.


**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Die Jahresbeiträge der Mitglieder. — Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern). — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Unterstützungs-Verein der Akademie. — Vierzehntes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. Dewitz: Haben die Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden ein geschlossenes Tracheensystem oder nicht? — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 5. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta. — W. Ule: Geschichte der Kaiserlichen Leop.-Carol. Akademie während der Jahre 1852—1887. — II. Liste von Bücherspenden für die Universitätsbibliothek zu Toronto.

## Amtliche Mittheilungen.

### Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Beim Jahreswechsel erlaube ich mir, an die Bestimmungen des § 8 der Statuten zu erinnern, wonach die Beiträge der Mitglieder praenumerando zu Anfang des Jahres fällig und im Laufe des Monats Januar zu entrichten sind. Zugleich ersuche ich diejenigen Herren Collegen, welche sich mit ihren Beiträgen noch im Rückstande befinden, dieselben nicht aufsummen zu lassen. Dabei beehre ich mich zu erwähnen, dass nach § 8, Alin. 4 der Statuten durch einmalige Zahlung von 60 Rmk. die Jahresbeiträge für immer abgelöst werden können, womit zugleich nach Alin. 6 desselben Paragraphen für jedes ordentliche Mitglied der Anspruch auf die unentgeltliche lebenslängliche Lieferung der Leopoldina erwächst.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 31. December 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

### Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

Nach Eingang der unterm 16. November 1890 erbetenen Vorschläge für die in Folge des Hinscheidens des Herrn Oberstudienraths Professors Dr. v. Krauss in Stuttgart nöthig gewordene Neuwahl eines Adjunkten sind unter dem 16. December d. J. an alle dem 3. Kreise angehörigen Mitglieder directe Wahlaufforderungen und Stimmzettel versandt. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Jägergasse Nr. 1) zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 20. Januar 1891 an meine Adresse (Paradeplatz Nr. 7) einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 31. December 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. Auwers in Berlin hat das Amt eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mathematik und Astronomie am 28. December c. niedergelegt und liegt es mir ob, eine Neuwahl einzuleiten. Ich ersuche daher die verehrlichen Mitglieder dieser Sektion ergebenst, bis zum 15. Februar 1891 Vorschläge bezüglich des zu wählenden Vorstandsmitgliedes an mich gelangen zu lassen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 29. December 1890. Dr. **H. Knoblauch.**

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 2896. Am 12. December 1890: Herr Dr. **Charles** Henri Marie **Flahault**, Professor der Botanik an der Universität in Montpellier. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

### Gestorbenes Mitglied:

Am 3. December 1890 in Gotha: Herr Professor Dr. **Hermann** Carl Friedrich **Berghaus** zu Gotha. Aufgenommen den 12. Juni 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|
| December | 3. | 1890. | Von Hrn. Prof. Dr. Melde in Marburg Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889 u. 1890 | 24 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Geh. Med.-Rath Professor Dr. Merbach in Dresden Jahresbeiträge für 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . | 48 | 05 |
| „ | „ | „ | „ „ Prof. Dr. F. Riegel in Giessen Jahresbeiträge für 1888, 1889 u. 1890 | 18 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Hofrath Professor Dr. J. v. Sachs in Würzburg Jahresbeiträge für 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . | 30 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. G. Spoerer in Potsdam Jahresbeiträge für 1886, 1887, 1888, 1889, 1890 und 1891 . . . . . . . . . . . . | 36 | — |
| „ | 4. | „ | „ „ Professor Dr. A. v. Rothmund in München Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . | 24 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Geheimen Hofrath Professor Dr. Wiedemann in Leipzig Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . | 24 | — |
| „ | 5. | „ | „ „ Wirklichen Geheimen Rath Professor Dr. R. W. Bunsen in Heidelberg Jahresbeiträge für 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . | 30 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Weyr in Wien Jahresbeitrag für 1890 . . . . . . | 6 | 18 |
| „ | 6. | „ | „ „ Prof. Dr. Hofmeier in Würzburg Jahresbeiträge für 1888, 1889 u. 1890 | 18 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Dr. R. Krause in Schwerin Jahresbeiträge für 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . | 36 | — |
| „ | 8. | „ | „ „ Professor Dr. O. Fabian in Lemberg Jahresbeitrag für 1890 (Nova Acta) | 30 | 94 |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. R. Hartmann in Berlin Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 24 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Kuhnt in Jena Jahresbeiträge für 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 30 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Prof. Dr. Oberbeck in Greifswald Jahresbeiträge für 1888, 1889 u. 1890 | 18 | — |
| „ | „ | „ | Von Demselben Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . | 60 | — |
| „ | „ | „ | „ Hrn. Geh. Med.-Rath Präsident Dr. Reinhard in Dresden Jahresbeiträge für 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . | 18 | — |
| „ | 10. | „ | „ „ Professor Dr. C. G. Hüfner in Tübingen Jahresbeiträge für 1888, 1889, 1890 und 1891 . . . . . . . . . . . . . . . | 24 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Schlüter in Bonn Jahresbeitrag für 1890 . . . . . | 6 | — |
| „ | 12. | „ | „ „ Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München Jahresbeitrag für 1891 (Nova Acta) . . . . . . . . . . . . . . . . . | 30 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Prof. Dr. Weil in Ospedaletti Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889 u. 1890 | 24 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Oberbergrath Prof. Dr. Cl. Winkler in Freiberg Jahresbeitrag für 1891 | 6 | — |
| „ | 15. | „ | „ „ Prof. Dr. Detmer in Jena Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889 u. 1890 | 24 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Dr. J. W. Ewald in Berlin Jahresbeiträge für 1886 1887, 1888, 1889 u. 1890 | 30 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Kützing in Nordhausen Jahresbeitrag für 1890 . . . | 6 | — |
| „ | 16. | „ | „ „ Hofrath Dr. A. G. Carus in Dresden Jahresbeiträge für 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . . . | 30 | — |
| „ | 18. | „ | „ „ Professor Dr. Luther in Düsseldorf Jahresbeitrag für 1891 . . . | 6 | — |

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| December 22. 1890. Von Hrn. | Professor Dr. E. H. Bruns in Leipzig Jahresbeiträge für 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . | 36 | — |
| „ „ „ „ „ | C. E. Jung in Leipzig Jahresbeiträge für 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 36 | — |
| „ 23. „ „ „ | Professor Dr. Krazer in Strassburg Jahresbeiträge für 1891 u. 1892 | 12 | — |
| „ 27. „ „ „ | Professor Dr. von Gordan in Erlangen Jahresbeiträge für 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 und 1890 . . . . . . . . . . | 42 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Schwarz in Göttingen Jahresbeitrag für 1890 . . . | 6 | — |
| „ 29. „ „ „ | Director Dr. J. Schnauss in Jena desgl. für 1890 . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Dr. C. Boettinger in Worms desgl. für 1891 . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Hofrath Professor Dr. Bütschli in Heidelberg desgl. für 1889 . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Ober-Medicinalrath Dr. O. Domrich in Meiningen Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889, 1890 und 1891 . . . . . . . . . . | 30 | — |
| „ „ „ „ „ | Dr. B. v. Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1891 . . . . | 6 | — |
| „ 30. „ „ „ | Prof. Dr. Lasswitz in Gotha Jahresbeitr. für 1887, 1888, 1889, 1890 u. 1891 | 30 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Moos in Heidelberg Jahresbeitrag für 1890 . . . . | 6 | — |
| „ 31. „ „ „ | Professor Dr. Hess in Marburg desgl. für 1891 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Dr. Sadebeck in Hamburg Jahresbeiträge für 1889 und 1890 . . | 12 | — |

Dr. **H. Knoblauch.**

## Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Indem der Unterzeichnete im Nachstehenden das vierzehnte Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Akademie zu allgemeiner Kenntniss bringt, gestattet sich derselbe darauf hinzuweisen, dass die im Jahre 1890 verfügbaren Unterstützungen nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 710 Rmk. an sieben Hülfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden sind.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 31. December 1890.

**Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.**
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

## Vierzehntes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, vom Januar bis Ausgang December 1890.*)

An den Präsidenten Dr. **H. Knoblauch** in Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7) eingezahlte Beiträge.

| | | Mk. Pf. |
|---|---|---|
| | Einmalige: | |
| | Uebertrag | 21,326.51 |
| 1890. März 16. | Hr. Hofrath Dr. Stur in Wien . | 10.— |
| | Jährliche: | |
| „ Jan. 2. | „ Carl Alexander Fischer in Hamburg Beitrag für 1890 . | 20.— |
| „ „ 22. | „ Dr. C. M. Gottsche in Altona desgl. für 1890 . . . . . | 3.— |
| „ „ 24. | „ Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München desgl. für 1890 . . . . . | 6.— |
| „ „ 28. | „ Dr. H. A. Steinbeil in München desgl. für 1890 . . . . . | 6.— |
| „ März 2. | „ Apotheker Geheeb in Geisa desgl. für 1890 . . . . . | 6.— |
| „ „ 19. | „ Dr. C. Ruge in Berlin desgl. für 1890 . . . . . . . . | 10.05 |
| | Zusammen | 21,387.56 |
| | Hierzu kommen: | |
| 1890. 1. Halbjahr. | An Zinsen . . . . . . . . | 390.20 |
| „ 2. „ | Desgl. . . . . . . . . . . | 402.45 |
| | Zusammen | 22,180.21 |

An Unterstützungen wurden aus den Zinsen des Vereins-Capitals seit dessen Bestehen verliehen:

| | Mk. Pf. |
|---|---|
| im Jahre 1877 . . | 300.— |
| „ „ 1878 . . | 350.— |
| „ „ 1879 . . | 375.— |
| „ „ 1880 . . | 600.— |
| „ „ 1881 . . | 580.— |
| „ „ 1882 . . | 440.— |
| „ „ 1883 . . | 580.— |
| „ „ 1884 . . | 700.— |
| „ „ 1885 . . | 600.— |
| „ „ 1886 . . | 750.— |
| „ „ 1887 . . | 720.— |
| „ „ 1888 . . | 780.— |
| „ „ 1889 . . | 9 5.— |
| „ „ 1890 . . | 710.— |
| Zusammen . . | 8390.— |

Halle und München, im December 1890.

Dr. **H. Knoblauch.** Dr. **F. Winckel.**

*) Erstes bis dreizehntes Verzeichniss vergl. Leop. XIII, 1877, p. 83; Leop. XIV, 1878, p. 179; Leop. XV, 1879, p. 182; Leop. XVI, 1880, p. 179; Leop. XVII, 1881, p. 195; Leop. XVIII, 1882, p. 194; Leop. XIX, 1883, p. 204; Leop. XX, 1884, p. 211; Leop. XXI, 1885, p. 203; Leop. XXII, 1886, p. 206; Leop. XXIII, 1887, p. 208; Leop. XXIV, 1888, p. 215; Leop. XXV, 1889, p. 207.

# Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. December 1890.)

**Flahault, Charles**: Recherches sur l'accroissement terminal de la racine chez les phanérogames. Thèse pour le doctorat ès sciences. Paris 1878. 8⁰. — Récolte et préparation des algues. Montpellier 1885. 8⁰. — L'oeuvre de J. E. Planchon. Montpellier 1889. 4⁰. — Université de Montpellier. L'institut de botanique. Montpellier 1890. 8⁰. — But de la botanique systématique. Sep.-Abz. — Sur la présence de la matière verte dans les organes actuellement soustraits à l'influence de la lumière. Sep.-Abz. — L'herbier méditerranéen formé à la Faculté des sciences de Montpellier. Sep.-Abz. — Catalogue des plantes, que „l'Herbier méditerranéen" peut distribuer au printemps de 1888, 1889, 1890. 8⁰. — Sur les rapports de la radicule avec la tigelle dans l'embryon des phanérogames. Sep.-Abz. — Sur le talon de la tigelle de quelques dicotylédones. Sep.-Abz. — Sur la formation des matières colorantes dans les végétaux. Sep.-Abz. — Sur les modifications des végétaux. Sep.-Abz. — Nouvelles observations sur les modifications des végétaux suivant les conditions du Milieu. Sep.-Abz. — Le climat de la Scandinavie dans ses rapports avec la végétation. Sep.-Abz. — Sur l'herborisation faite, les 21 et 22 juin, sur le causse Méjean et dans les gorges du Tarn. Sep.-Abz. — Liste des algues récoltées aux environs de Millau pendant la session de 1886. Sep.-Abz. — Liste méthodique des plantes phanérogames et cryptogames vasculaires récoltées pendant la session de Millau, juin 1886; par MM. Flahault et Barandon. Sep.-Abz. — Des moyens de résoudre les difficultés de la symétrie de structure des végétaux. Sep.-Abz. — Note sur les nostocacées hétérocystées de la flore belge. Sep.-Abz. — L'Olivier par L. Degrully et Pierre Viala. Avec une étude botanique sur les Oléacées et l'Olivier par Ch. Flahault. 1er Fascicule. Sep.-Abz. — Bornet, Ed. et Flahault, Ch.: Sur quelques plantes vivant dans le test calcaire des mollusques. Sep.-Abz. — Iid.: Revision des nostocacées hétérocystées contenues dans les principaux herbiers de France. Sep.-Abz. — Iid.: Tableau synoptique des nostocacées filamenteuses hétérocystées. Sep.-Abz. — Iid.: Sur la détermination des rivulaires qui forment des fleurs d'eau. Sep.-Abz. — Iid.: Note sur le genre Aulosira. Sep.-Abz. — Bonnier, Gaston et Flahault, Ch.: Sur les variations qui se produisent avec la latitude dans une même espèce végétale. Sep.-Abz.

**Publicationen für die internationale Erdmessung.** Astronomische Arbeiten des k. k. Gradmessungs-Bureau, ausgeführt unter der Leitung des Hofrathes Theodor v. Oppolzer. Nach dessen Tode herausgeg. von Prof. Dr. Edmund Weiss und Dr. Robert Schram. II. Band. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1890. 4⁰.

**Froriep, August**: Anatomie für Künstler. Kurzgefasstes Lehrbuch der Anatomie, Mechanik, Mimik und Proportionslehre des menschlichen Körpers. Mit 39 Tafeln in Holzschnitt, gezeichnet von Richard Helmert. 2. Aufl. Leipzig 1890. 4⁰.

**Supan, A.**: Die jahreszeitliche Vertheilung der Niederschläge in Europa, Westasien und Nordafrika. Sep.-Abz.

**Orth, Johannes**: Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 5. Lfg. (II. Bd. 2. Lfg.) (Geschlechtsorgane. 1. Hälfte.) Berlin 1891. (90.) 8⁰.

**Mourek, V. E.**: Syntaxis Gotských Předložek. V Praze 1890. 8⁰.

**Graefe, Fr.**: Auflösungen und Beweise der Aufgaben und Lehrsätze aus der analytischen Geometrie des Raumes, insbesondere der Flächen zweiten Grades. Leipzig 1890. 8⁰.

**Meyer, M. Wilhelm**: Die Entstehung der Erde und des Irdischen. Betrachtungen und Studien in den diesseitigen Grenzgebieten unserer Naturerkenntniss. 2. Aufl. Berlin 1888. 8⁰. — Diesterwegs populäre Himmelskunde und mathematische Geographie. Neu bearbeitet von Dr. M. Wilhelm Meyer unter Mitwirkung von Professor Dr. B. Schwalbe. 12. und 13. Aufl. Berlin 1890. 8⁰. — Etude sur la réfraction cométaire. Genève 1883. 4⁰. — Mémoire sur la grande comète australe du mois de février 1880. Genève 1882. 4⁰. — La système de Saturne. Genève 1884. 4⁰. — Kraft und Stoff im Universum und die Ziele der astronomischen Wissenschaft. Basel 1878. 8⁰. — Note sur l'emploi du microphone dans le service de l'heure astronomique. Sep.-Abz.

**Lossen, K. A.**: Vergleichende Studie über die Gesteine des Spiemonts und des Bosenbergs bei St. Wendel und verwandte benachbarte Eruptivtypen aus der Zeit des Rothliegenden. Sep.-Abz.

**Die Stadt Braunschweig in hygienischer Beziehung.** Festschrift für die Theilnehmer der XVI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Herausgeg. von R. Blasius, Wilhelm Clauss, J. Landauer. Braunschweig 1890. 8⁰.

**Bibliothèque universelle.** Archives des sciences physiques et naturelles. 3. Pér. Tom. XXIV. Nr. 5—9. Genève, Lausanne, Paris 1890. 8⁰.

**Fritsch, Ant.**: Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. II, Hft. 3, 4. Bd. III, Hft. 1. Prag 1888, 1889. 4⁰.

**Unser Wissen von der Erde.** Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa. Herausgeg. unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. Lfg. 132—140. Prag, Wien, Leipzig 1890. 8⁰.

**Steinheil, Adolph, und Voit, Ernst**: Handbuch der angewandten Optik. I Band. Voraussetzung für die Berechnung optischer Systeme und Anwendung auf einfache und achromatische Linsen. Leipzig 1891. (90.) 8⁰.

**Andrian, Ferd. Freih. von**: Der Höhencultus asiatischer und europäischer Völker. Eine ethnologische Studie. Wien, Berlin, Leipzig 1891. 8⁰.

### Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. December 1890.)

**Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Pressburg.** II. Jg. 1857. 1. u. 2. Hft. Pressburg. 8⁰.

**The Journal of the Quekett Microscopical Club.** Vol. I, II. London 1869, 1871. 8⁰.

**Société belge de microscopie in Brüssel.** Annales. Tom. II—V. Année 1875—1879. Bruxelles 1876—1879. 8⁰.

— Bulletin. Tom. I. Année 1874—1875. Bruxelles 1875. 8⁰.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XVI. Nr. 46a—50. Berlin 1890. 4⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 43, Nr. 1098—1100. London 1890. 4⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1890. Nr. 22, 23. Göttingen 1890. 8⁰.

**Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.** 23. Jg. Nr. 16, 17. Berlin 1890. 8⁰.

**Repertorium der Physik.** Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXVI, Hft. 10, 11. München u. Leipzig 1890. 8⁰.

**A. Petermanns Mittheilungen** aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 36. Nr. XII. Gotha 1890. 4⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XIII. Hft. 3. Wien 1890. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. VII. Beilage-Band. Hft. 2. Stuttgart 1890. 8⁰.

### Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September. Schluss.)

**Asiatic Society of Bengal in Calcutta.** Journal. Vol. LVII, Pt. II, Nr. 5; Vol. LVIII, Pt. I, Suppl.; Vol. LIX, Pt. I, Nr. 1, 2; Vol. LIX, Pt. II, Nr. 1; Suppl. Nr. 1. Calcutta 1890. 8⁰.

— Proceedings. 1890. Nr. I, II, III. Calcutta 1890. 8⁰.

**Department of Mines in Sydney.** Memoirs of the Geological Survey of New South Wales. Palaeontology. Nr. 3, 4. Sydney 1890. 4⁰.

**Department of Mines in Melbourne.** Annual Report of the secretary for mines, during the year 1889. Melbourne 1890. 4⁰.

— Reports and Statistics of the Mining Department for the quarter ended 31st March, 1890. Melbourne 1890. 4⁰.

**Yorkshire Philosophical Society.** Annual Report for 1886, 1887. York 1887, 1888. 8⁰.

**Geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Bulletin. Tom. XXVI, 1890, Nr. 2. St. Petersburg 1890. 8⁰. (Russisch.)

**Koninklijke Akademie van Wetenschappen in Amsterdam.** Verslagen en Mededeelingen. Afd. Natuurkunde. Derde Reeks. VI., VII. Deel. Amsterdam 1890. 8⁰.

— — Afd. Letterkunde. Derde Reeks. VI. Deel. Amsterdam 1889. 8⁰.

— Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Deel XXVII. Amsterdam 1890. 4⁰. — Hoorweg, J. L.: Experimenteel onderzoek omtrent de beweging van het bloed. 72 p. — Oudemans, J. T.: Beiträge zur Kenntniss des *Chiromys Madagascariensis* Cuv. 32 p. — Rijckevorsel, E. van, and Engelenburg, E.: Magnetic Survey of the eastern part of Brazil. 166 p. — Reinders, G.: De samenstelling en het ontstaan der zoogenaamde oerbanken in de nederlandsche heidegronden. 46 p.

— Jaarboek voor 1889. Amsterdam. 8⁰.

— Amor. Carmen elegiacum. Amstelodami 1890. 8⁰.

**Royal Microscopical Society in London.** Journal. 1890. Pt. 4. London 1890. 8⁰.

**Société impériale des naturalistes de Moscou.** Bulletin. Année 1890. Nr. 1. Moscou 1890. 8⁰.

— Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau (Petrowsko-Razoumowskoje). Das Jahr 1889, Zweite Hälfte. Moskau 1890. 4⁰.

**United States Geological Survey in Washington.** Monographs. Vol. XV, Pt. 1, 2; XVI. Washington 1889. 4⁰.

— VIII. Annual Report. 1886—87. Pt. I, II. Washington 1889. 8⁰.

— Bulletin. Nr. 54—57. Washington 1889, 1890. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XXXVIII. Hft. 1, 2 und 3. Berlin 1890. 8⁰.

**Chemical Society in London.** Journal. Nr. 334. London 1890. 8⁰.

**Institut micrographique in Louvain.** La cellule. Tom. VI. Fasc. 1. Lierre, Louvain 1890. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. II. Deel VII. Nr. 3. Leiden 1890. 8⁰.

**Technological Museum in Sydney.** Technical Education Series, Nr. 6. Sydney 1890. 8⁰.

**Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern.** Mittheilungen. Vol. VIII. Hft. 5. Schaffhausen 1890. 8⁰.

**Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.** 67. Jahresbericht. Breslau 1890. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XX. Pt. 20, 21. Manchester 1890. 8⁰.

**Société géologique de France in Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XVIII. 1890. Nr. 5. Paris 1890. 8⁰.

**Société zoologique de France in Paris.** Bulletin. Tom. XV. Nr. 7. Paris 1890. 8⁰.

**R. Accademia delle Scienze di Torino.** Atti. Vol. XXV. Disp. 13. 14. Torino 1890. 8⁰.

**Königl. Bayerische Akademie der Wissenschaften zu München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1890. Hft. I und II. München 1890. 8⁰. — Pettenkofer, M. v.: Ueber Wirkung der Gasbeleuchtung bei Chloroformnarkose. p. 1—3. — Lommel, E.: Selbstschatten einer Flamme. p. 5—10. — Lang, C.: Die Bestrebungen Bayerns auf meteorologischem Gebiet im 18. Jahrhundert. p. 11—33. — Finsterwalder, S.: Ueber den mittleren Böschungswinkel und das wahre Areal einer topographischen Fläche. p. 35—82. — Lommel, E.: Phosphoro-Photographie des ultrarothen Gitterspectrums. p. 83—87. — Sohncke, L.: Nachträgliches zur Theorie der Luftelektricität. Eine Abwehr. p. 89—92. — Id.: Die schliessliche Dicke eines auf Wasser sich ausbreitenden Oeltropfens. p. 93—104. — Radlkofer, L.: Ueber die Gliederung der Familie der Sapindaceen. p. 105—379.

**Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. T. XXX. 1890. Nr. 4, 5. Kiew 1890. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. II. Nr. 5—8. Wien 1890. 4⁰.

**Verein für Erdkunde zu Leipzig.** Mittheilungen. 1889. Leipzig 1890. 8⁰.

(Vom 15. September bis 15. October 1890.)

**Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin.** Abhandlungen aus dem Jahre 1889. Berlin 1890. 4⁰. — Rammelsberg: Ueber die chemische Natur der Glimmer. 84 p. — Schulze, F. E.: Ueber die Bezeichnung der Spongiennadeln. 35 p. — Kayser, H. und Runge, C.: Ueber die Spectren der Elemente. Zweiter Abschnitt. 45 p. — Lendenfeld, R. v.: Die Gattung *Stelletta*. 75 p.

**Naturforschende Gesellschaft in Danzig.** Conwentz, H.: Monographie der Baltischen Bernsteinbäume. Vergleichende Untersuchungen über die Vegetationsorgane und Blüthen, sowie über das Harz und die Krankheiten der Baltischen Bernsteinbäume. Mit 18 Tafeln in Farbendruck. Danzig 1890. 4⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Archiv. XII. Jg. 1889. Hamburg 1890. 4⁰. — Zwölfter Jahresbericht über die Thätigkeit der deutschen Seewarte für das Jahr 1889, erstattet von der Direction. 76 p. — Schaper, W.: Magnetische Aufnahme des Küstengebietes zwischen Elbe und Oder, ausgeführt von der Erdmagnetischen Station zu Lübeck in den Jahren 1885, 1886, 1887. 118 p. — Schmidt, A.: Mathematische Entwickelungen zur allgemeinen Theorie des Erdmagnetismus. 29 p. — Neumayer, G.: Die deutsche Seewarte. II. Rückblick auf die Thätigkeit der Seewarte. Vergleichung der Anemometer-Aufstellung auf dem Seemannshause von 1875—1881 und auf dem Westthurme der Seewarte von 1881 und weiterhin. 8 p.

**Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften zu München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1890. Hft. III. München 1890. 8⁰

**Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.** Verhandlungen. N. F. Bd. XXIV. Nr. 5. Würzburg 1890. 8⁰. — Mesnil, du: Beiträge zur Anatomie und Aetiologie einiger Hautkrankheiten. 56 p.

— Sitzungsberichte. Jg. 1890. Nr. 6, 7. Würzburg 1890. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 35 (1890). Hft. 1. Berlin 1890. 8⁰.

**Freies deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M.** Berichte. N. F. Bd. VI. Jg. 1890. Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 8⁰.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1890—91. Frankfurt a. M. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Stettin.** Stettiner Entomologische Zeitung. Jg. 51. Nr. 4—6. Stettin 1890. 8⁰.

**Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau.** Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. XIII, XV. Breslau 1888, 1890 8⁰.

**Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main.** Bericht. 1890. Frankfurt am Main 1890. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz.** Mittheilungen. Jg. 1889. (Der ganzen Reihe 26. Hft.) Graz 1890. 8⁰. — Graff, L. v.: *Enantia spinifera*, der Repräsentant einer neuen Polycladen-Familie. p. 3—16. — Penecke, K. A.: Vom Hochlantsch. Eine vorläufige Mittheilung über das Grazer Devon. p. 17—28. — Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter v.: Das Steppenhuhn (*Syrrhaptes paradoxus* Pall.) in Oesterreich-Ungarn. Eine ornithologische Studie. p. 29—128. — Doelter, C.: Neue Arbeiten über Mineral-Synthese. p. 129—139. — Hatle, E.: Vierter Beitrag zur mineralogischen Topographie der Steiermark. Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum am Joanneum. p. 140—148. — Hoffer, E.: Skizzen aus dem Leben unserer heimischen Ameisen. p. 149—171. — Reibenschuh, A. F.: Chemische Untersuchung neuer Mineralquellen Steiermarks. Zweite Fortsetzung: VI. Die Mineralquelle in Hengsberg bei Preding. VII. Die Eisenquelle in Schwanberg. p. 172—185.

**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. V. Nr. 3. Wien 1890. 8⁰. — Fischer L. H.: Indischer Volksschmuck und die Art ihn zu tragen. p. 287—316. — Kohl, F. F.: Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. I. Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné (sens. lat.) II. Abtheilung. p. 317—462. — Koerber, F.: Ueber das Meteor vom 15. October 1889. p. 463—478. — Kriechbaumer, J.: Ichneumoniden-Studien. Neue Ichneumoniden des Wiener Museums. II. Nova genera et species *Pimplidarum* p. 479—491. — Fritsch, K.: Zur Flora von Madagascar. p. 492—494.

**Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.** Schriften. Bd. 27, 28. Wien 1887, 1888. 8⁰.

**Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. Jg. 1890. Bd. I. Prag 1890. 8⁰.

**Thurgauische Naturforschende Gesellschaft in Frauenfeld.** Mittheilungen. Hft. 9. Frauenfeld 1890. 8⁰.

**Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen.** Mittheiluugen. Vol. VIII. Hft. 4. Schaffhausen 1890. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Bern.** Mittheilungen aus dem Jahre 1889. Nr. 1215—1243. Bern 1890. 8⁰.

**Schweizerische Gesellschaft der Naturwissenschaften.** Compte rendu des travaux. 72. Session, réunie a Lugano les 9, 10 et 11 septembre 1889. Genève, Lausanne, Paris 1889. (Französisch.) — Dasselbe. (Italienisch.)

**Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.** Neue Denkschriften. Bd. XXXII. Abth. 1. Basel, Genève, Lyon 1890. 4°. — Fischer, E.: Untersuchungen zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte und Systematik der *Phalloideen*. 103 p. — Cramer, C.: Ueber die verticillirten *Siphoneen* besonders *Neomeris* und *Bornetella*. 48 p.

**Royal Dublin Society.** The Scientific Proceedings. Vol. VI. (N. S.) Pt. 7, 8, 9. Dublin 1889, 1890. 8°.

**Bristol Naturalists' Society.** Proceedings. N. S. Vol. VI. Pt. II. Bristol 1890. 8°.

— List of officers and council. List of hon. and ord. members and associates. Annual report. List of Societies. Bristol 1890. 8°.

**Penzance Natural History and Antiquarian Society.** Report and Transactions. 1889—1890. Plymouth 1890. 8°.

**Cardiff Naturalists' Society.** Report and Transactions. Vol. XXI. Pt. II. 1889. Cardiff 1890. 8°.

**Zoological Society in London.** Proceedings of the scientific meetings for the year 1890. Pt. II. London 1890. 8°.

**Royal Astronomical Society in London.** Memoirs. Vol. XLIX. Pt. 2. 1887—89. London 1890. 4°.

(Fortsetzung folgt.)

## Haben die Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden ein geschlossenes Tracheensystem oder nicht?

Von **H. Dewitz.**

Zwei Ansichten stehen sich hier gegenüber. Während Palmen[1]) sowohl die Stigmen als auch die zu ihnen führenden, zusammengefallenen, strangartigen Tracheenäste genannter Thiere vollständig geschlossen sein lässt und als Organe betrachtet, welche rudimentär und functionsunfähig sind, wendet sich Hagen[2]) gegen diese Auffassung, behauptet, dass die Stigmen der Jugendstadien der Libellen durchaus nicht der Luft den Austritt verwehren, was schon von Lionet für das vordere wohl entwickelte Bruststigma erwiesen sei, und ist der Ansicht, dass auch die kleinen Stigmen des Hinterleibs keine rudimentären, sondern in der Entwickelung begriffene Organe sind.

Da, wie Hagen sagt, die Richtigstellung dieser Verhältnisse von fundamentalem Werthe für die Evolution der Insecten ist, so will ich in Kürze meine diesbezüglichen Beobachtungen mittheilen.

In der That gaben die meisten der von mir untersuchten Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden Luft von sich, und zwar aus dem vorderen Bruststigma. Als bestes Mittel, diesen Jugendthieren die im Innern der Tracheen befindliche Luft durch das vordere Bruststigma zu entlocken, fand ich, durch einen Zufall geleitet, den verdünnten Alkohol. Für die verschiedenen Thiere muss die Stärke eine sehr verschiedene sein. Während die einen schon bei $^1/_5$ Volumen 95° Alkohols und $^4/_5$ Wasser die Luft durch die vorderen Bruststigmen von sich gehen, ist bei anderen $^1/_2$ Volumen Alkohol und $^1/_2$ Wasser erforderlich.

Betrachten wir die Stigmen der Jugendthiere der Aeschniden, so sehen wir bei erwachsenen Nymphen das vordere Bruststigma wohl entwickelt, mit Schutzvorrichtungen versehen und mit dickem Tracheenast in Zusammenhang stehend. Die übrigen Stigmen des Körpers sind klein, narbenartig und stehen nur mit einem zusammengefallenen Tracheenast in Verbindung, wie Palmen die Verhältnisse schildert. Dennoch kann man sie nicht als hermetisch geschlossen bezeichnen, da sich unter dem Präparirmikroskop die beiden dicht an einander liegenden Ränder des Spalts mit zwei Nadeln leicht von einander trennen lassen. Es hat also keine Verschmelzung dieser Ränder stattgefunden. Bei den halb erwachsenen Jugendstadien der Aeschniden hat auch das vordere grosse Bruststigma die Gestalt einer Narbe und besitzt kein Lumen, wie bei den reifen Nymphen, doch lassen sich auch hier die Ränder leicht trennen.

Setzt man die Thiere in verdünnten Alkohol, so perlt bei den erwachsenen Nymphen aus einem der beiden vorderen Bruststigmen eine Schnur von Luftblasen empor, während die halb erwachsenen Jugendstadien der Aeschniden mit narbenartigem vorderem Bruststigma keine Luft austreten lassen.

Nur einmal gab ein solches halb erwachsenes Jugendthier Luft von sich, nicht jedoch aus dem vorderen Bruststigma, sondern aus einem weiter nach hinten gelegenen; ich vermuthe aus dem dritten.

Die erwachsenen Nymphen der Aeschniden sind jedoch nicht allein im Stande, durch das vordere Bruststigma Luft auszuathmen, sondern auch einzunehmen.

Bekanntlich bewirken die Jugendstadien der Aeschniden die Athmung für gewöhnlich dadurch, dass sie in den Enddarm Wasser aufnehmen und ausstossen, welches die an der Wand des Darms befindlichen Tracheenkiemen bespült. Bringt man die Thiere nun in ausgekochtes Wasser, dem also die zur Athmung nöthige Luft fehlt, so gehen die halb erwachsenen ausnahmslos nach 1 bis 2 Stunden mit der Hinterleibsspitze an einem im Wasser stehenden

[1]) Zur Morphologie des Tracheensystems. Helsingfors 1877.

[2]) Zoologischer Anzeiger 1881. p. 404.

Stabe zur Oberfläche hinaus, nehmen in den Enddarm Luft auf und steigen wieder am Stabe in die Tiefe hinab. Drückt man sie jetzt mit dem Finger gegen den Stab, so geben sie die im Enddarm enthaltene Luft von sich. Es dauert nicht lange, so geht das Thier wieder rückwärts, die Hinterleibsspitze nach oben gerichtet, an die Wasseroberfläche, um von Neuem Luft einzunehmen. Die erwachsenen Nymphen gehen dagegen im ausgekochten Wasser mit der Hinterleibsspitze oder dem vorderen Theil des Körpers an die Wasseroberfläche. Dieser Umstand lässt schliessen, dass, während die halb erwachsenen nur durch den Enddarm die Respiration besorgen können, die reifen Nymphen auch befähigt sind, durch das vordere Bruststigma Luft aufzunehmen. Vollständig bewiesen wird diese Behauptung durch folgende Experimente.

Sehr lange halten sich halb erwachsene wie reife Nymphen in feuchter Luft. Trocknet man die Thiere sorgfältig ab, verklebt ihnen die Hinterleibsspitze mit Collodium und setzt sie in feuchtes Moos, so sind die halb erwachsenen nach einigen Stunden todt. Ihr noch narbenartig gestaltetes vorderes Bruststigma ist noch nicht befähigt, Luft aufzunehmen, und der Enddarm ist hieran durch das Verkleben verhindert, so dass jede Luftzufuhr ihnen abgeschnitten ist. Anders die reifen Nymphen. Sie leben auch mit verklebter Hinterleibsspitze munter weiter, müssen also durch das vordere grosse Bruststigma Luft einnehmen. Verklebt man ihnen ausser der Hinterleibsspitze auch das vordere Bruststigma, so sterben auch sie schnell dahin. Verklebt man das Bruststigma und lässt die Hinterleibsspitze frei, so leben sie ebenfalls munter weiter. Die reifen Nymphen der Aeschniden sind also befähigt, sowohl durch den Enddarm, wie auch das vordere Bruststigma die Athmung zu bewirken.

Bei Libelluliden und Agrioniden lässt das vordere Bruststigma schon bei viel früheren Jugendstadien Luft durch, als bei den Aeschniden, doch gehen auch erst die reifen Nymphen im ausgekochten Wasser am Stabe an die Oberfläche, um Luft durch diese Stigmen einzunehmen. Auch zeigten sich bei den reifen Nymphen der Libelluliden beim Verkleben der Hinterleibsspitze und Bruststigmen dieselben Resultate, wie bei den Aeschniden.

Die Blätter an der Hinterleibsspitze der Jugendthiere der Agrioniden sind zum Weiterleben des Thieres durchaus nicht nöthig, da dasselbe auch nach Amputation der Blätter munter weiter lebt. Das Thier nimmt, ebenso wie Aeschniden und Libelluliden, durch den Enddarm Wasser auf und besorgt dann wahrscheinlich so die Athmung.

Endlich habe ich auch den Jugendthieren sehr vieler Ephemeridenarten durch das vordere Bruststigma vermittelst des verdünnten Alkohols Luft entlockt. Während bei den in stehenden Gewässern lebenden das Experiment fast immer glückte, gaben nur wenige der in kalten, schnell fliessenden Bächen an Steinen lebenden Arten Luft von sich. Auch bei kleinen durchsichtigen Jugendthieren der Ephemeriden konnte ich unter dem Mikroskop ,deutlich ein Ein- und Ausströmen des Wassers aus dem Enddarm vermuthlich Behufs Athmung wahrnehmen. Vielleicht findet auch eine Hautathmung statt. Daher kommt es wohl, dass ganz junge Thiere eine Amputation sämmtlicher Kiemen und Schwanzfäden sehr gut vertragen. Sie häuten sich dann sehr oft, wobei die amputirten Schwänze und Kiemen wieder wachsen. Anfangs haben letztere noch keine Tracheen, bis sie nach einigen Wochen auch mit diesen wieder ausgestattet sind. Anderen Exemplaren schnitt ich die hinteren vier Beine und die Fühler dicht am Körper ab. Die Thiere häuteten sich oft und nach einigen Wochen waren die Gliedmaassen vollständig wieder gewachsen. Doch vertragen, wie gesagt, diese Eingriffe nur sehr junge Thiere.

Vorstehende Beobachtungen haben ergeben, dass Hagen vollständig im Recht ist, wenn er gegen das geschlossene Tracheensystem der Jugendthiere der Libellen spricht. Nicht jedoch bin ich der Ansicht, dass die Stigmen dieser Thiere in der Entwickelung begriffene Organe sind. Sie würden in diesem Falle doch nicht auf derselben Stufe der Entwickelung während des ganzen Jugendlebens stehen bleiben. Ich glaube, Palmen hat vollständig Recht, wenn er sie für Organe hält, welche (natürlich mit Ausnahme des vorderen Bruststigmas) bei den Jugendthieren nicht gebraucht und daher rudimentär wurden, während sie bei der Imago wieder zur vollkommenen Ausbildung gelangen.

Es dürfte also wohl auch der Schluss als berechtigt erscheinen, dass, wie Palmen will, die Jugendthiere der Libellen früher auf dem Lande lebten und erst später ins Wasser gingen.

---

## Biographische Mittheilungen.

Am 7. April 1890 starb zu Berlin der Rector Franz Schulz, geboren zu Schievelbein in Pommern. Schon frühzeitig verwandte er grosse Mühe darauf, die Alterthumsfunde im Kreise von Schievelbein zu sammeln und Geh. Rath Virchow zur weiteren Besprechung zu übermitteln. Seine Arbeiten waren zu-

nächst der systematischen Botanik zugewandt, in letzter Zeit hat er sich auch mit Untersuchungen über den Ursprung der Sprache beschäftigt.

Am 7. Mai 1890 starb zu Berlin Sanitätsrath Dr. Ludwig Davidsohn, Mitglied der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 54 Jahre alt.

Am 16. Juni 1890 starb in Bhamo am Irawady Edward Colborne Baber, politischer Agent Englands, 47 Jahre alt. Seit Jahren hat er in Ostasien amtliche Stellungen bekleidet, zuerst als Commissär in Tschung-king am oberen Jangtse-kiang, dann als Gesandtschaftssecretär in Peking, hierauf als Resident in Korea und schliesslich in Bhamo. Stets hat er die Förderung geographischer Kenntniss zu seinen Amtspflichten gerechnet. Sein Bericht über die nach der Ermordung Margary's abgesandte Expedition vom Jangtse-kiang nach Bhamo, welcher als Blaubuch veröffentlicht wurde, stellte ihn mit einem Schlage in die Reihe der hervorragendsten Reisenden; seine Forschungen, für welche ihm die Londoner geographische Gesellschaft ihre goldene Medaille verlieh, verknüpfen das Arbeitsgebiet v. Richthofens mit jenem Garniers.

Am 19. Juni 1890 starb zu Oxford der Botaniker W. H. Baxter, 75 Jahre alt.

Am 20. Juni 1890 starb zu Wien der Coleopterolog Ignaz Gasser, 85 Jahre alt.

Am 24. Juni 1890 starb zu London B. S. Williams, Begründer und Herausgeber des „Orchid Album".

Am 30. Juni 1890 starb zu St. Maurice in Frankreich Professor Goubaux, Ehrendirector der Schule zu Alfort, welcher er während 46 Jahren angehörte, und zwar zuerst als Dienstchef der Anatomie, dann als Professor der Anatomie und schliesslich als Director.

Am 6. Juli 1890 starb zu Stuttgart Emil Metzger, königlich niederländischer Oberstlieutenant, Herausgeber eines „Welt-Lexikon" und einer „Geschichte der württembergischen Forschungsreisenden". Er war 1836 zu Koblenz geboren.

Am 12. Juli 1890 starb in Moskau Staatsrath Dr. Golizincki, Oberarzt der Säuglingsabtheilung des Moskauer Findelhauses, im Alter von 65 Jahren. Seine litterarischen Arbeiten hat er hauptsächlich in der früheren „Moskauer medicinischen Zeitschrift" veröffentlicht.

Am 18. Juli 1890 starb der Nestor der Botaniker Russlands während seines Sommeraufenthalts in der Nähe des Gutes Ass in Estland, der Wirkliche Staatsrath Professor Dr. med. Alexander v. Bunge. Zu den auf pag. 167 gebrachten Mittheilungen über dessen Lebensgang können wir nachträglich über seine litterarische Thätigkeit Folgendes berichten: Die Ergebnisse seiner Reisen hat Bunge in mehreren, für die Erforschung der Flora Russlands und vor Allem der Steppengebiete und der angrenzenden Länder Mittelasiens grundlegenden Werken verarbeitet. So in seiner 1835 in Kasan erschienenen Schrift: „Plantarum chinensium decas prima", in welcher Schrift auch die Beschreibung von vier Patrinia-Arten aufgenommen ist. Ferner publicirte derselbe 1836 (St. Petersburg) das Verzeichniss der von ihm 1832 in Altai gesammelten Pflanzen und 1854 in den Memoiren des VII. Bandes der Akademie der Wissenschaften von St. Petersburg, Seite 1—355, sein wichtigstes Werk über die Flora des asiatischen Russlands, die Reliquiae Lehmannianae, nämlich die Beschreibung der von Alexander Lehmann nebst Beiträgen von einigen Anderen, im Laufe von vier Jahren am Ural, am Ostufer des Kaspischen Meeres, am Aralsee, in Buchara und überhaupt in den Steppen dieser Gebiete gesammelten Pflanzen. Dieses Werk ist erschienen als „Beitrag zur Kenntniss der Flora Russlands und der Steppen Centralasiens". Die eben genannten floristischen Arbeiten, sowie die von der Reise nach Khorassan und Afghanistan mitgebrachten Sammlungen haben Bunge zu zahlreichen Monographieen veranlasst, in denen er durch die Feinheit und Schärfe der Abgrenzung der Arten eine wohl kaum erreichte Meisterschaft als systematischer Botaniker an den Tag legte. Unter den zahlreichen Werken dieser Art führen wir als die wichtigsten die folgenden auf: Tentamen generis Tamaricum. Dorpat 1852. — Uebersichtliche Zusammenstellung der Arten der Gattung Cousinia, in den Mémoires der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, mit Aufzählung und Beschreibung von 126 Arten. — Generis Astragali species gerontogeae. Mémoires der Petersburger Akademie 1868, 1869. — Die Gattung Acantholimon. St. Petersburg 1872. — Species generis Oxytropis. 1874. — Enumeratio Salsolacearum in Mongolia hucusque collectarum. 1879.

Am 25. Juli 1890 starb zu Lissabon Dr. Fred. Auguste Oom, Director der dortigen Sternwarte, 45 Jahre alt.

Am 28. Juli 1890 starb zu Leipzig Professor Dr. Gotthard Oswald Marbach, Verfasser eines physikalischen Wörterbuches, 5 Bde. Leipzig 1833—38. 8⁰. N. Aufl. 6 Bde. Ibid. 1849—59. 8⁰. — Geometrische Formenlehre. Leipzig 1846. 8⁰. — Geboren den 13. April 1810 zu Jauer in Schlesien.

Am 2. August 1890 starb zu Falkensteig im Schwarzwald Peter Maasen aus Düsseldorf, Lepidopterolog und Monograph der Saturniden.

Am 3. August 1890 starb in Ludwigsburg Hofrath Dr. Friedrich v. Höring, geboren am 15. Juni 1822 zu Schwaigern im Neckarkreise (Württemberg). Er übte seit 1846 in Ludwigsburg die ärztliche Praxis aus, wandte sich auf Anregung von Friedr. v. Jaeger und A. v. Graefe der Augenheilkunde zu und gründete 1859 eine Privat-Augenheilanstalt in Ludwigsburg. Im Jahre 1850 trat er in den Militärdienst ein, verliess denselben aber wieder 1864, da ihm seine Augenheilanstalt nicht erlaubte, viel abwesend zu sein. 1872 wurde er wieder zum Oberstabsarzt ernannt, welchen Posten er bis zu seiner Pensionirung (1882) inne behielt. Ausser einer Reihe casuistischer Mittheilungen veröffentlichte er: „Ueber das Auge, das Sehen etc.“, Ludwigsburg 1867.

Am 14. August 1890 starb in St. Petersburg der Militärarzt Wladimir Fontin. Derselbe lieferte zahlreiche Referate und Uebersetzungen, wozu er besonders befähigt war, da er ausser der russischen noch die englische, italienische, deutsche und französische Sprache gut beherrschte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben „Ueber die Verunreinigung der Hospitalkleidung (eine bacteriologische Untersuchung)“ und „Die Bacterien des Hagels“ 1889.

Mitte August 1890 starb zu Leipzig Dr. Karl Moritz Rechenberg, Professor am königlichen Polytechnikum zu Bari in Unter-Italien, geboren im Jahre 1846 zu Belgersheim.

Am 2. September 1890 starb zu Charkow Staatsrath Jacob Jakowenko, Arzt am Alexander-Hospital daselbst.

Am 5. September 1890 starb in Mietau der Wirkliche Staatsrath Dr. Carl Gramkau, der Nestor der Aerzte Russlands und einer der ältesten Jünger der Dorpater Universität. Am 24. Juli 1806 zu Mietau geboren, studirte er in Dorpat und Berlin. Seine Thätigkeit als Arzt begann er im Jahre 1831 in Mietau, wo er Anfangs als jüngerer, vom Jahre 1837 an als älterer Arzt und zuletzt als Oberarzt der Anstalten des „Collegiums allgemeiner Fürsorge“ fungirte, bis ihn das zunehmende Alter im Jahre 1887 zur Aufgabe des Dienstes nöthigte.

Am 9. September 1890 starb in Nürnberg Leopold Einstein, eifriger Darwinianer und Verbreiter des Volapük, 58 Jahre alt.

Am 12. September 1890 starb Dr. H. van Hall, Conservator am königlichen Reichsherbarium in Leiden, Herausgeber des Gartenbau-Journals „Nederlandsche Tuinboublad“.

Am 14. September 1890 starb zu Wels in Oberösterreich Dr. Alfred Rodler, Assistent im geologischen Institut der Wiener Universität und Redacteur der „Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft“ in Wien, im 30. Lebensjahre. Seine gediegenen Kenntnisse auf den Gebieten der Geologie und Paläontologie berechtigten zu den schönsten Hoffnungen, die leider nicht verwirklicht werden sollten. Im Jahre 1885 ging er im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Asien, um bei Maragha im Gebiete des Urmiasees Ausgrabungen von Knochenlagern vorzunehmen, und 1888 bereiste er mit Unterstützung des bekannten Persienforschers Dr. J. E. Polak das bisher nur wenig erforschte Bachtijaren-Gebiet in Persien. Zahlreiche kleinere Arbeiten Dr. Rodlers sind in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften erschienen.

Am 18. September 1890 starb in Kassel Dr Eduard Pinder, Director des dortigen Museums, 54 Jahre alt.

Am 19. September 1890 starb in St. Petersburg J. Kucharski, der jüngere Ordinator des Abas-Tumanschen Militärhospitals, 34 Jahre alt. Nach Absolvirung des Cursus in der militär-medicinischen Akademie im Jahre 1883 war er Militärarzt und wurde im Jahre darauf als Bacteriolog mit dem Privatdocenten Dr. Heydenreich zur Erforschung des Pendhe-Geschwürs nach Murgab abcommandirt.

Am 23. September 1890 starb zu Wiesbaden Christian Wilhelm Kreidel, vor 30 Jahren Mitbegründer und Verleger der Zeitschrift für analytische Chemie. Er wurde 74 Jahre alt.

Am 26. September 1890 starb in Berlin Dr. Max Henoch, Mitredacteur des „Jahrbuches für die Fortschritte der Mathematik“.

Am 1. October 1890 starb zu Russi in der Romagna Alfredo Baccarini, Schriftsteller auf dem Gebiete der Statistik und Hydrographie, 64 Jahre alt.

In der Nacht zum 3. October 1890 starb zu Würzburg Dr. J. August Stöhr, praktischer Arzt und Privatdocent für Geschichte der Medicin an der dortigen Universität, geboren am 15. April 1843 ebendaselbst. Er ist Verfasser eines Handbuches der Pastoralmedicin mit besonderer Berücksichtigung der Hygiene. 2. Aufl. 1882.

Am 5. October 1890 starb in Moskau der Arzt an dem Ambulatorium der Moskauer philanthropischen Gesellschaft Dr. Victor Kumin.

Am 7. October 1890 starb in Stuttgart Dr. Carl v. Marx, Professor der analytischen Chemie und chemischen Technologie an der technischen Hochschule daselbst, 58 Jahre alt. Er veröffentlichte: Ueber die

zweckmässige Weite der Gasbrenner und die Regelung der Gasausströmung. Künstliche Blumenblätter aus Collodium. Prüfung des Wachses auf Talg. Versuche über einige Beleuchtungsmaterialien. Photometrische Messungen mit neuen Erdöllampen. Bestimmung der Salpetersäure im Brunnenwasser. Ueber Ligroinbeleuchtung. Wandtafeln für den Unterricht. Vorrichtung zum Versetzen des Reiters beim Wägen. Das Wassergas. Ueber die Definition der Normallösungen der titrimetrischen Methoden.

Am 9. October 1890 starb in München der russische wirkliche Staatsrath Dr. Alfred Vogel, seit 1887 Honorarprofessor an der medicinischen Facultät der Universität München, früher ordentlicher Professor und Leiter der medicinischen Klinik in Dorpat. Sein kürzlich in zehnter Auflage erschienenes „Lehrbuch der Kinderkrankheiten" hat seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt gemacht. Von seinen anderen Schriften ist besonders „Lippe und Mundhöhle" hervorzuheben. Vogel wurde am 31. März 1829 zu München geboren.

Am 11. October 1890 starb zu Newcastle der Ornitholog John Hancock, 84 Jahre alt.

Am 12. October 1890 starb zu Bockenheim bei Frankfurt a. M. Oberstlieutenant Max Saalmüller, einer der hervorragendsten deutschen Schmetterlingskundigen, 58 Jahre alt.

Am 12. October 1890 starb in St. Petersburg der praktische Arzt Joh. M. Hirschfeld.

Am 13. October 1890 starb zu Florenz Dr. Peter v. Tchihatcheff, M. A. N. (vergl. p. 190), der Durchforscher Kleinasiens. Nächst Kleinasien beschäftigte ihn am meisten das Studium der Sahara, besonders in Hinsicht auf deren Vergangenheit. Sein Erstlingswerk veröffentlichte er als Attaché der russischen Gesandtschaft in Konstantinopel. Es ist betitelt: „Coup d'oeil sur la constitution géologique des provinces méridionales du royaume de Naples" und erschien 1842 in Berlin. Später liess Tchihatcheff seine Werke zumeist in Paris erscheinen; Einzelnes gab er in deutscher Sprache in Petermanns Monatsheften heraus.

Am 14. October 1890 starb zu Köln der königlich preussische Gartenbaudirector Julius Niepraschk, langjähriger Director der Flora.

Am 15. October 1890 starb in Cannstatt Hermann v. Werner, Präsident a. D., von 1876 bis Januar 1890 Vorstand der Centralstelle für Landwirthschaft in Stuttgart und um die württembergische Landwirthschaft hochverdient, am 18. Februar 1821 geboren.

Am 17. October 1890 starb zu Wien Dr. Christian Ludwig Praetorius, praktischer Arzt und Herausgeber des medicinisch-chirurgischen Centralblattes, 57 Jahre alt.

Am 18. October 1890 starb zu Paris Dr. August Aderhold, Verfasser naturwissenschaftlicher Lehrbücher, auch mehrerer Schriften über vegetarianische Lebensweise, am 2. December 1828 zu Nordhausen geboren.

Am 19. October 1890 starb Oberbergrath Bruno Walter zu Jacobeny, geboren zu Clausthal 1823. Er hat ein Werk über die Erzlagerstätten Bosniens herausgegeben.

Am 19. October 1890 starb der französische Mathematiker Emile Léonard Mathieu, im Alter von 56 Jahren. Er war Professor der reinen Mathematik an der Faculté des Sciences zu Nancy. Seine Forschungen betrafen wesentlich die theoretische Physik, besonders die Elasticitätstheorie. Ausser einer grösseren Zahl von Abhandlungen legte eine Reihe vortrefflicher Lehrbücher der verschiedenen Zweige der mathematischen Physik Zeugniss von seinen hervorragenden Fähigkeiten ab.

Am 20. October 1890 starb in Triest Sir Richard Francis Burton, einer der unerschrockensten und erfolgreichsten englischen Afrikaforscher, der Entdecker des Tanganyikasees, der auch ausgedehnte Reisen in Brasilien gemacht, ferner Syrien und Island besucht und seine Reisen und Entdeckungen in etwa 30 Bänden beschrieben hat, am 19. März 1821 zu Barhamhouse in Hertshire geboren.

Am 22. October 1890 starb zu Grafenberg bei Düsseldorf Dr. med. Gottfried Jehn, Director der rheinischen Provinzial-Irrenanstalt daselbst.

Am 28. October 1890 starb zu Lugano Andreas Rudolph Harlacher, Professor der Ingenieurwissenschaft an der deutschen technischen Hochschule in Prag. Er veröffentlichte folgende Schriften: Beiträge zur Hydrographie des Königreichs Böhmen. 3. Lfg. Prag 1872—1875. Bericht über die bis Ende 1879 ausgeführten hydrometrischen Arbeiten, nebst den Wasserstandsbeobachtungen in den Jahren 1875—1876. Prag 1880. Die Messungen in der Elbe und Donau und die hydrometrischen Apparate und Methoden des Verfassers. Leipzig 1881. Die hydrometrischen Beobachtungen in den Jahren 1877, 1878 und 1879. Prag 1881. Die hydrometrischen Arbeiten in der Elbe bei Tetschen. Prag 1883. Wetlis Eisenbahnsystem zur Ueberwindung starker Steigungen.

Am 29. October 1890 starb in Moskau Dr. Eugen M. Pacolinow, Oberarzt des Chludowschen Kinderhospitals.

Am 30. October 1890 starb in Krakau Dr. Max Sila Nowicki, Professor der Zoologie daselbst, Mitglied der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Krakau, geboren am 9. October 1826 zn Jablonków (Galizien). Seit 1852 als Gymnasiallehrer angestellt, seit 1863 als Professor der Zoologie in Krakau. Seit 1858 war er ein thätiger Entomolog, bekannt durch zahlreiche Arbeiten, die in deutscher und serbischer Sprache erschienen sind. Er verfasste auch andere treffliche Arbeiten, z. B. der Heerwurm, die Weizenverwüsterin (*Chlorops taeniopus*), das Murmelthier, die Gemse. In den letzten Decennien wandte sich seine Wirksamkeit der Fischereiwirthschaft zu, um deren Hebung er sich namhafte Verdienste erworben hat.

Am 1. November 1890 starb zu Zürich der Physiker Dr. Joseph Rudolph Albert Mousson, geboren am 17. März 1805 zu Solothurn. Mit dem Botaniker Professor Heer und dem Geologen Professor Escher von der Linth, die ihm längst im Tode vorausgegangen, bildete er einst das oft genannte Züricher Kleeblatt. Mousson besass eine prachtvolle Sammlung von Land- und Süsswasser-Conchylien, wohl die reichste, die existirt, in Bezug auf die geographische Verbreitung der Arten; er hat dieselbe testamentarisch dem eidgenössischen Polytechnikum vermacht.

Am 3. November 1890 starb Dahl, Director des bürgerlichen Medicinalwesens in Christiania, welcher im vergangenen Sommer den Sitzungen des internationalen Alkoholcongresses präsidirte.

Am 5. November 1890 starb Dr. Karl Waehmer, Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Allenberg, im Alter von 35 Jahren.

Am 7. November 1890 starb zu Gent Professor Dr. Nicolaus Doumolin, Vorsitzender der dortigen medicinischen Gesellschaft.

Am 8. November 1890 starb in Berlin der Mathematiker Professor Dr. Gustav Friedrich Adolph Runge, früher Director des Friedrichs-Realgymnasiums, geboren den 28. April 1816 zu Berlin.

Am 16. November 1890 starb in Königsberg Dr. Alexander Peiper, Generalarzt des ersten Armeecorps daselbst, vorher Referent in der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums in Berlin.

Am 23. November 1890 starb zu Greene bei Kreiensen Geheimrath Dr. Johann Wilhelm Julius Henneberg, Professor der Agriculturchemie und Director des landwirthschaftlichen Instituts in Göttingen, 65 Jahre alt. Er war Herausgeber des Journals für Landwirthschaft, Berlin 1853, und veröffentlichte Beiträge der Begründung einer rationellen Fütterung der Wiederkäuer. 2 Hefte. Braunschweig 1860, 1864, sowie Neue Beiträge zur Begründung einer rationellen Fütterung der Wiederkäuer. Göttingen 1870—71. Vielfache Artikel in Liebigs Annalen.

Am 24. November 1890 starb zu Leipzig Geheimer Medicinalrath Dr. Ernst Adolph Coccius, M. A. N. (vergl. p. 190), Professor der Augenheilkunde an der dortigen Universität, geboren am 19. September 1825 in Knauthain bei Leipzig. Er studirte in Prag und Paris und war in der Augenheilkunde hauptsächlich Ritterichs Schüler. Von 1849—57 wirkte er als Assistent und Docent, bis 1867 als ausserordentlicher Professor, dann als ordentlicher Professor der Ophthalmologie in Leipzig. Seine Hauptarbeiten handeln über die Ernährung der Hornhaut u. s. w., über Anwendung des Augenspiegels nebst Angabe eines neuen Instrumentes, über Glaucom, Entzündung und die Autopsie mit dem Augenspiegel, über das Gewebe und die Entzündung des Glaskörpers, über den Mechanismus der Accommodation des menschlichen Auges, über Ophthalmometrie und Spannungsmessung, über die Diagnose des Sehpurpurs im Leben. Auch sind zu nennen die Abhandlungen: „Ueber die in den Jahren 1868 und 1869 in den Augenanstalten beobachteten Augenverletzungen etc.“, „De morbis oculi humani qui e variolis exorti in nosocom. ophthalm. observati sunt.“ Er war Erfinder eines neuen Ophthalmometers und der Verbindung des Augenspiegels mit einem Polarisationsapparate. Neue Methode zur ophthalmologischen Diagnose des Astigmatismus.

Am 29. November 1890 starb zu Friedrichshafen Professor Dr. Albert Steudel im Alter von 68 Jahren. Er hat insbesondere auf den Gebieten der Ethnologie und Archäologie Bedeutendes geleistet.

Am 30. November 1890 starb zu Wien Professor Dr. Friedrich Salzer, Oberarzt der II. chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Wien, am 30. September 1827 zu Birthälen in Siebenbürgen geboren. Derselbe war ein Schüler Schuhs; schrieb Beiträge zur Lehre von den Gefässgeräuschen. Giessen 1854. Ueber die Anzahl der Sehnervfasern und Retinazapfen im Auge des Menschen. Ausserdem Aufsätze in der Wiener Allg. med. Zeitung, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte und in den Jahresberichten des Rudolf-Stiftes.

Am 3. December 1890 starb zu Gotha der Kartograph Professor Dr. Hermann Karl Friedrich Berghaus, M. A. N. (vergl. p. 206), geboren am 16. November 1828 zu Herford in Westfalen. Er war seit December 1850 Mitarbeiter an Justus Perthes geographischer Anstalt.

Am 4. December 1890 starb zu Berlin Geheimer Medicinalrath Dr. August Wilhelm Ferdinand Schultz, Privatdocent für Hygiene, geboren am

27. September 1805 zu Stettin. Derselbe war ein Schüler von Rudolphi, Horn, Dieffenbach, Krukenberg, wurde 1829 Dr. phil., 1832 Dr. med. et chir., 1838 Gesandtschaftsarzt in Rom und war seit 1847 Arzt in Berlin. Im Jahre 1846 erhielt er die grosse goldene Medaille für Wissenschaft, wurde 1849 zum Medicinal-Assessor beim Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg, 1870 zum Medicinalrath, 1875 zum Geheimen Medicinalrath ernannt. Von seinen Schriften nennen wir: „Die Heilquellen bei Neapel in medicinischer Beziehung“ (Berlin 1837), „Medicinisch-klimatologischer Monatsbericht für Berlin 1846—47“ (Ib. 1847), „Was ist bei den bestehenden Armengesetzen von einer wohlorganisirten Armenkrankenpflege zu verlangen?“ (Deutsche Klinik, 1853, auch separat), „Die Stellung des Staates zur Prostitution“ (1857), „Zur Organisation eines meteorologischen Dienstes“ (1879), „Zur Städtereinigungsfrage“ (Berlin 1881).

Am 6. December 1890 starb in München Dr. Alois Mayr, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Würzburg, geboren am 3. December 1807 zu Stadtamhof bei Regensburg. Von seinen Schriften nennen wir: Nova methodus differentiandi demonstrata. Stuttgart 1830. — Kurze Theorie des Differentialcalcüls. München 1836. — Untersuchungen über die wissenschaftliche Methode mit besonderer Anwendung auf die Mathematik. Würzburg 1844. — Ueber die tangirenden Flächen erster und zweiter Ordnung. Würzburg 1845. — Uebersicht des Weltsystems. Würzburg 1846. — Maass-, Gewichts- und Münz-Einheit. Würzburg 1848. — Vollständige Theorie des Differentialcalcüls mit Anwendung auf Analysis, Geometrie und Mechanik. Regensburg 1854. — Grundlegung der Theorie der Variations-Rechnung. Würzburg 1861. — Der integrirende Factor und die partikularen Integrale in Anwendung auf die linearen Differenzial-Gleichungen. Prolegomena zur Theorie der Integration. Würzburg 1868. — Construction der Differenzial-Gleichungen. Würzburg 1870. — Integration der linearen Differenzial-Gleichungen in Anwendung auf partielle Differenzial-Gleichungen. Würzburg 1882. — Ueber die tangentirenden Flächen. Würzburg 1865.

Am 10. December 1890 starb zu Berlin Professor Dr. med. Heinrich Jacobson, leitender Arzt der inneren Abtheilung des jüdischen Krankenhauses daselbst. Er war am 27. October 1826 zu Königsberg geboren. Vor seiner 1872 erfolgten Berufung nach Berlin war er Professor in Königsberg. Er veröffentlichte: „Quaestiones de vi nervorum vagorum in cordis motus“, „Beiträge zur Hämodynamik“, „Zur Einleitung in die Hämodynamik“, „Ueber die Blutbewegung in den Venen“, „Ueber normale und pathologische Localtemperaturen“, „Ueber Herzgeräusche“, „Ueber den Blutdruck in comprimirter Luft“.

Am 26. December 1890 starb zu Strassburg Dr. Friedrich Wieger, Professor der Medicin an der dortigen Universität, geboren am 25. Februar 1821 ebendaselbst. Er schrieb „Geschichte der Medicin und ihrer Lehranstalten in Strassburg vom Jahre 1497 bis zum Jahre 1872“, Strassburg 1885. 4°.

Am 26. December 1890 starb in Neapel der berühmte Alterthumsforscher Heinrich Schliemann, geboren am 6. Januar 1822 in Neu-Buckow in Mecklenburg-Schwerin. Zuerst Lehrling in einem Specereigeschäft, ging er nach fünfjähriger Thätigkeit in demselben als Schiffsjunge zur See, wobei er das Unglück hatte, dass sein erstes Schiff gleich an der Küste der Insel Texel scheiterte. Hierauf wurde er Laufbursche in einem Amsterdamer Handelshause, wo er sich mit eisernem Fleiss die Kenntniss sieben lebender Sprachen aneignete und alsdann eine Stelle als Correspondent und Buchhalter erhielt. Als Agent nach Petersburg geschickt, wo er 11 Jahre war, studirte er Neu- und Altgriechisch, machte grosse Reisen in Europa, Asien und Afrika, zog sich im Besitz eines grossen Vermögens 1863 ganz vom Geschäft zurück, um nun seinem Lieblingsstudium, der griechischen Alterthumskunde, zu leben. 1864—66 unternahm er eine Reise um die Welt, besuchte 1868 Korfu, Ithaka, Morea und wandte sich dann nach Kleinasien, wo er in Begleitung seiner Gattin und Mitarbeiterin (einer Griechin) seine bekannten Ausgrabungen auf den trojanischen Schlachtfeldern begann, deren Erfolge seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt und berühmt machten. Seine gesammelten reichen Kunstschätze schenkte er dem Deutschen Reich. Dieselben sind im Museum für Völkerkunde in Berlin unter dem Namen „Schliemann-Museum“ aufgestellt. Noch grossartiger war der Erfolg seiner Ausgrabungen in Griechenland, wo er die alten Königsgräber aufdeckte und colossale Schätze zu Tage förderte.

In Berlin starb Geheimer Sanitätsrath Dr. C. E. Louis Mayer, der Sohn des bekannten Gynäkologen Karl Wilhelm Mayer und selbst als Forscher und Schriftsteller auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie von hervorragendem Verdienst. Er war am 9. April 1829 zu Berlin geboren und seit 1872 Privatdocent an der medicinischen Facultät der Universität Berlin. Mit Eifer betheiligte er sich an den Bestrebungen und Arbeiten der Berliner Geburtshülflichen Gesellschaft, deren langjähriger Vorsitzender er gewesen ist, und an der Herausgabe der „Beiträge für Geburtshülfe“. Er schrieb: „Die Beziehungen der

krankhaften Zustände und Vorgänge in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen"; „Ueber Amaurosis hysterica"; „Klinische Bemerkungen über das Cancroid der äusseren Genitalien des Weibes"; „Ueber Struma congenita"; „Ueber Decidua menstrualis"; „Häufigkeit der Menstruation während des Stillens"; „Elephantiasis vulvae"; „Menstruation im Zusammenhange mit psychischen Störungen"; „Menstruations-Statistik"; „Motilitätsstörungen im Zusammenhange mit krankhaften Zuständen in den Sexualorganen des Weibes"; „Mycosis vulvae et vaginae".

In Warschau starb Anton Waga, einer der bedeutendsten polnischen Naturforscher, 91 Jahre alt.

In Pavia starb Felix Casocati, Professor der Mathematik an der dortigen Universität.

In Kopenhagen starb der Biolog Adolph Malling-Hansen, Pastor an der Taubstummenanstalt daselbst, Erfinder der Schreibkugel, 55 Jahre alt.

In Kopenhagen starb Dr. Georg Karl Heinrich Lehmann, Professor der Augenheilkunde, geboren den 27. October 1815 in Kopenhagen. Promovirte 1846: De rationibus physiolog. et patholog. humoris aquei oculi humani. Publicirte in dänischen Zeitschriften verschiedene Aufsätze ophthalmologischen Inhalts; einzelne sind auch in deutschen und englischen Journalen erschienen. Derselbe errichtete die erste Augenklinik in Kopenhagen und war als Arzt der Blinden- und Taubstummen-Institute daselbst thätig.

In d'ile Chevalier (Finistère) starb Dr. med. Ernest Hardy, der bekannte Chemiker vom Hôtel Dieu und der Académie de médecine, 63 Jahre alt. Die medicinisch-chemische Litteratur verdankt ihm ausser einem Buche über die Principe der biologischen Chemie eine Reihe pharmakologischer Arbeiten, die Isolirung des Pilocarpins, diverse Nachrichten über das Erythrophlaeum, das Strophantin, Anagyris foetida, aus der er das Anagyrin darstellte.

Dr. Dumeuil, Professor an der medicinischen Schule zu Rouen, ist gestorben.

In New York starb der Arzt Dr. Montrose Anderson Pallen, den Sir Morell Mackenzie an das Krankenlager des Kaisers Friedrich kurz vor dessen Tode berief.

In Hlobutschep bei Prag starb der praktische Arzt Dr. Jacob Grab, seinerzeit Vicepräsident des Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen.

In Paris starb Dr. Alexander Boggs, der Doyen der englischen Aerzte, 67 Jahre alt. Er wurde zu Madras in Indien geboren und in der dortigen Ecole de médecine erzogen, trat als Arzt in die indische Armee ein, machte den Krimkrieg auf Seiten der Türken als Arzt mit, kehrte darauf nach Indien zurück und begleitete als médicin-major Sir Colin Campbell auf dessen berühmten Expeditionen. 1863 verliess er Indien, um sich dauernd in Paris niederzulassen; neben seiner ausgebreiteten Praxis war er thätiger Correspondent des „Lancet" in London und anderer Journale.

In Gumbinnen starb der Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Lietzau, Director der dortigen Hebeammenlehranstalt.

In London starb Dr. Jones Handfield, Arzt am St. Mary's Hospital, Verfasser mehrerer klinischer Schriften.

Dr. Esteba-Sanchez Ocano, Professor der Chirurgie an der medicinischen Facultät in Madrid, ist gestorben.

Dr. G. Monod, Professor an der medicinischen Facultät in Paris, ist gestorben. Er wurde 1803 zu Kopenhagen geboren, wurde 1831 in Paris Doctor mit der These „Sur les maladies des os", war nach einander anatomischer Prosector, Chirurg des Bureau central und seit 1833 Professor agrégé, war als Hospitalchirurg in den Hospitälern Loureine, Cochin und Maison royale de santé thätig und publicirte folgende Schriften: „Du souffle placentaire" (Epernay 1832), „La section du col de l'utérus est-elle une opération rationnelle?" (1833), „Conseils au sujet du choléra" (1865).

In Marseille starb Dr. Nicolas Durauty, Hospitalarzt und Professor an der Ecole de médecine daselbst, 51 Jahre alt.

In Bukarest starb Dr. Turnescu, früher Professor der medicinischen Facultät daselbst.

In Carlsbad starb Sanitätsrath Dr. v. Haselberg, Mitglied der Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Berlin.

In Stawropol starb Victor Schulz, Prosector der operativen Chirurgie an der Universität in Kiew.

In Leipzig starb der praktische Arzt Dr. Julius Hermann Prosch, geboren daselbst im October 1816. Als Schriften desselben sind zu erwähnen „Nonnulla ad genealogiam aneurysmatum, accedente historia aneurysmatis poplitaei methodo Hunteriana sanati" (Leipzig 1845), „Taschenbuch für operative Chirurgie, nach dem Französischen des Dr. J. A. Isnard" (Leipzig 1852); im Vereine mit H. Ploss veröffentlichte er „Medicinisch-chirurgische Encyclopädie für praktische Aerzte" (1854—63).

In Linz starb Dr. Theodor Fischer, Leiter des dortigen Garnisonhospitals.

In Madrid starb Dr. Ramon Torres de Luna, Professor der Chemie.

In Frankfurt a. M. starb Dr. Karl Weigert, Professor an der pathologischen Abtheilung des Senckenbergischen Institutes daselbst. Er war am 19. März 1845 zu Münsterberg in Schlesien geboren, absolvirte seine medicinischen Studien in Breslau, Berlin und Wien und war Assistent bei Waldeyer 1868—70 in Breslau, bei Lebert daselbst 1871—74, bei Cohnheim zuerst in Breslau, dann in Leipzig, bis er nach des letzteren Tode (1884) die pathologisch-anatomische Professorstellung in Frankfurt a. M. annahm. Unter seinen pathologisch-anatomischen Arbeiten, die sich auf die Pathologie der Blut- und Lymphgefässe, die Bacterien- und Tuberculosefrage und viele andere Themata erstreckten, ist in monographischer Form erschienen: „Zur Anatomie der Pocken" (I. und II. Theil, Breslau 1874, 75). Ausserdem ist Weigert als bahnbrechend auf dem Specialgebiete der Bacterienfärbung hervorzuheben.

Dr. Montero-Rios, Professor an der medicinischen Facultät der Universität in Madrid, ist gestorben.

In Petersburg starb Dr. J. G. Sawadowski, früher Ordinator an der Klinik des Professors Botkin daselbst.

In Sousse bei Tunis starb Dr. v. Gaver, Redacteur am Marseille médical. Derselbe war médecin consultant des Hôpitaux de Marseille.

Gestorben ist Keller-Lanzinger, seit 1888 Mitglied der Berliner Gesellschaft für Erdkunde. Er weilte lange in Brasilien und hat dieses Land durch Wort und Bild meisterhaft dargestellt.

In London starb Dr. Robert M'Cornik, Generalinspector der Hospitäler und Flotte, im 91. Lebensjahre.

In Kassa in Ungarn starb Dr. David Kain, Präsident des Vereins der Aerzte und Apotheker von Abanj-Torna, 70 Jahre alt.

In Boston starb der Chirurg Dr. Henry Jacob Bigelow. Von seinen Schriften nennen wir: „Litholapaxy or rapid lithotrity with evacuation", „The mechanism of dislocation and fracture of the hip, with the reduction of the dislocations by the flexion method", „Manual of orthopedic Surgery". Auch war er eifriger Mitarbeiter am Boston medical Journal und Surgical Journal.

Charles Gibb, welcher mit Professor Radd Russland bereiste und die dortigen harten Obstsorten in Canada und Nordamerika einführte, wurde auf einer Weltumsegelung vom Tode ereilt. Er wurde 45 Jahre alt.

In Paris starb Dr. L. Goguillot, Professor am Taubstummen-Institut, Begründer der Revue internationale de l'enseignement des Sourds-Muets.

Dr. de Senna, Professor an der medicinischen Facultät der Universität in Coimbra, ist gestorben.

In Barcelona starb der Professor der Medicin Dr. N. Carbo.

In Leeds starb der Professor der Chirurgie Dr. Mac Gill.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Australian Association for the Advancement of Science hat ihre III. Zusammenkunft am 15. Januar 1891 nach Christchurch, New-Zealand, unter Vorsitz von Sir James Hector berufen.

Der II. Congress der französischen Irrenärzte soll im Jahre 1891 in Lyon abgehalten werden.

Der XIII. Balneologen-Congress wird im März 1891 unter Vorsitz des Prof. Liebreich in Berlin stattfinden. Anmeldungen zu Vorträgen sind an den Generalsecretär der Balneologischen Gesellschaft, Herrn Sanitätsrath Dr. Brock, Berlin W., Schmidtstrasse 42, zu richten.

Der V. französische Chirurgen-Congress wird unter Vorsitz des Professors Gyon in der Osterwoche 1891 (30. März bis 4. April) in Paris tagen.

Der X. Congress für innere Medicin hält seine Sitzungen vom 6.—9. April 1891 unter Vorsitz von Liebreich (Berlin) zu Wiesbaden.

Der II. internationale ornithologische Congress soll im Mai 1891 in Budapest sein. Der Tag und das ausführliche Programm des Congresses werden zur Zeit mitgetheilt werden.

Die internationale elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. wird am 15. Mai 1891 eröffnet werden und bis 15. October 1891 dauern.

Die XV. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte hat in seiner am 7. bis 8. Juni 1890 stattgehabten zu Baden-Baden abgehaltenen Versammlung beschlossen, dass die nächste Wanderversammlung 1891 wiederum in Baden-Baden stattfinden soll. Die Geschäftsführung haben übernommen Prof. Dr. Bäumler (Freiburg) und Director Dr. Franz Fischer (Pforzheim).

Als Termin für die 59. Jahresversammlung der British medical Association ist die Zeit vom 28. bis 31. Juli 1891 und als Versammlungsort Bournemouth festgesetzt worden.

Die American Association for the Advancement of Science hat auf ihrem 39. Meeting am 19. August 1890 zu Indianopolis bestimmt, dass das nächste Meeting für August 1891 nach Washington ausgeschrieben werden soll.

Der VII. internationale Congress für Hygiene und Demographie wird nach Beschluss des letzten Congresses zu Wien, im nächsten Jahre (1891) vom 10. bis 17. August zu London zusammentreten.

Der internationale Congress für Ohrenheilkunde, welcher für das Jahr 1892 nach Florenz einberufen war, ist verlegt, er soll 1893 in Rom, und zwar 8 Tage vor Beginn des daselbst stattfindenden IX. internationalen medicinischen Congresses abgehalten werden.

---

## Die 5. Abhandlung von Band 55 der Nova Acta:

**R. Keller**: Ueber Erscheinungen des normalen Haarverlustes an Vegetationsorganen der Gefässpflanzen. 7 Bogen Text mit 3 Tafeln. Preis 3 Rmk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

---

Soeben erschien und ist durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen:

**Willi Ule**: Geschichte der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852—1887, mit einem Rückblick auf die frühere Zeit ihres Bestehens. $33\frac{1}{2}$ Bogen Text. Preis 8 Rmk.

---

# II. Liste von Bücherspenden für die Universitätsbibliothek von Toronto.

(Auf Wunsch mitgetheilt.)

**A. Sammelstelle des Herrn F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien.**

| | |
|---|---|
| Königl. Akademie zu Münster . . . . (einschl. Beiträge der Herren Proff. Kaufmann, Salkowsky, Schäfer, Stahl, Storck, Sturm). | 127 Bde. |
| Königl. Universitätsbibliothek, Erlangen . | 997 „ |
| Neue Zoologische Gesellschaft, Frankfurt a. M. | 30 „ |
| Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, Hanau . . . . . . . | 14 „ |
| Ernst Zais, München . . . . . . . . | 2 „ |
| Prof. Dr. Clemens Winkler, Freiberg . . | 7 „ |
| G. J. Göschen'sche Buchhandlung, Stuttgart | 8 „ |
| Uebertrag | 1185 Bde. |

| | |
|---|---|
| Uebertrag | 1185 Bde. |
| Dr. Ed. Lichtenstein, Berlin . . . . . | 18 „ |
| P. Hauptmann, Bonn . . . . . . . . | 1 „ |
| Prof. Dr. Froschhammer, München . . . | 10 „ |
| Verein für Naturkunde, Zwickau . . . | 16 „ |
| Prof. A. Ernst, Stuttgart . . . . . | 1 „ |
| W. Kohlhammer, Stuttgart . . . . . | 9 „ |
| J. B. Metzler'sche Verlagsbuchhdlg., Stuttgart | 61 „ |
| Bureau für Bremische Statistik, Bremen . | 2 „ |
| Kaiserl Universitäts- und Landesbibliothek Strassburg i. E., I. Sendung . . . | 99 „ |
| Dieselbe, II. Sendung . . . . . . . . (einschl. Beiträge des Philolog., Geogr., Neuhistor., Germanist. und Mathemat. Seminars, des Physiolog., Botanischen, Zoolog. und Astronom. Instituts, sowie der Herren Proff. Baumgarten, Freund, Martin und Naunyn). | 868 „ |
| Verein für Naturwissenschaft, Braunschweig | 4 „ |
| B. G. Teubner, Leipzig . . . . . . | 60 „ |
| Karl J. Trübner, Strassburg i. E. . . . | 251 „ |
| Prof. Frey, Bern . . . . . . . . . | 1 „ |
| Coppernicus-Verein, Thorn . . . . . | 9 „ |
| Königl. Geodätisches Institut, Berlin . . | 22 „ |
| | 2617 Bde. |

**B. Sammelstelle der Herren R. Friedländer & Sohn in Berlin.**

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Potonnié, Berlin . . . . . | 12 Bde. |
| Deutsche Anthropol. Gesellschaft, München | 10 „ |
| Grossherzogl. Techn. Hochschule, Darmstadt (einschl. Beiträge der Herren Proff. v. Koch, Lepsius, Lincke, Marx, v. Willmann, Privatdocent Dr. Klein, Civilingenieur Beck). | 48 „ |
| | 70 Bde. |

**C. Sammelstelle von K. F. Köhler's Antiquariat in Leipzig.**

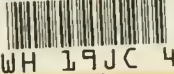
| | |
|---|---|
| Allg. Deutscher Sprachverein, Braunschweig | 4 Bde. |
| Georg Weiss, Heidelberg . . . . . . | 20 „ |
| Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg, Stuttgart . . . . . | 46 „ |
| | 70 Bde. |

| | |
|---|---|
| Zusammen . . . . | 2757 Bände. |
| Uebertrag von Liste I. | 3620 „ |
| Im Ganzen | 6377 Bände. |

Namens des deutschen Comités
**J. Landauer** (Braunschweig).

Abgeschlossen den 31. December 1890.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.


MBL/WHOI LIBRARY
WH 19JC 4